

# **COMUNE DI CASTELLUCCHIO**

PROVINCIA DI MANTOVA



**APPALTO PER IL SERVIZIO DI GESTIONE CALORE CON FORNITURA  
DI COMBUSTIBILE, CONDUZIONE, MANUTENZIONE, PRONTO  
INTERVENTO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI  
TERMICI E DEGLI EDIFICI DI COMPETENZA DEL COMUNE DI  
CASTELLUCCHIO**

**– CIG 6178965339 – CUP 14E15000120004**

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

## 1. OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO, RIFERIMENTI LEGISLATIVI

### 1.1. Premessa

Il presente Capitolato Speciale intende disciplinare l'appalto del servizio di gestione calore con fornitura di combustibile, afferenti il patrimonio impiantistico del Comune di Curtatone.

I principali obiettivi che la Stazione Appaltante intende perseguire sono così sintetizzabili:

- ° incentivazione al gestore a ridurre il consumo finale di energia attraverso un migliore controllo della gestione ed iniziative per ottenere un comportamento più responsabile da un punto di vista ambientale da parte dell'utenza;
- ° elevata qualità nella gestione dell'impianto, che elimini gli sprechi, rispetti le temperature minime e massime in ogni ambiente, eviti l'utilizzo non necessario del calore e minimizzi i tempi di intervento manutentivo;
- ° interventi sulla generazione e distribuzione dell'energia atti a determinare risparmi rispetto ai consumi attuali;
- ° interventi sugli edifici atti a migliorare le prestazioni energetiche con conseguenti risparmi;
- ° una gestione integrata dei servizi in grado di conseguire il massimo beneficio in termini di qualità ed efficienza, requisiti indispensabili per la migliore funzionalità e conservazione del patrimonio impiantistico.

### 1.2. Definizioni

Nell'ambito del Capitolato Speciale si intende per:

**Committente, Stazione Appaltante:** Amministrazione Comunale di Curtatone;

**Corrispettivi Unitari:** Tariffe unitarie relative agli Impianti Termici alimentati a Gasolio e a Metano;

**Appaltatore:** l'impresa o il raggruppamento temporaneo di imprese o il consorzio, risultato aggiudicatario e che conseguentemente sottoscrive il presente Capitolato Speciale, obbligandosi a quanto nello stesso previsto;

**Gradi Giorno:** la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20°C, e la temperatura media esterna giornaliera sulle 24 ore. Nel presente Appalto viene utilizzato come riferimento convenzionale ai fini della formulazione dell'offerta economica, il valore di 2.388 gradi giorno caratteristico del Comune. Il numero di gradi giorno utilizzati ai fini del riconoscimento economico del servizio svolto sarà quello effettivo valutato con le modalità previste dal presente Capitolato Speciale di Appalto;

**Volume riscaldato dei fabbricati:** volume "vuoto per pieno" lordo riscaldato del fabbricato espresso in metri cubi inclusi tutti i locali da riscaldare compresi corridoi, scale, bagni, locali accessori e di servizio.

I volumi indicati sono da intendersi esaustivi ed accettati dalle ditte concorrenti per il solo fatto di aver aderito all'appalto. Non sono accettate contestazioni sulle volumetrie indicate; le stesse potranno essere soggette a variazioni solo da parte della stazione appaltante secondo quanto previsto nel paragrafo 1.6 del presente capitolato

**Zona termica:** porzione di edificio avente circuito di riscaldamento indipendente rispetto alle altre zone;

**Presa in consegna degli Impianti Termici:** data dalla quale l'Appaltatore, d'accordo con l'Amministrazione Comunale ed in seguito alla redazione del Verbale di presa visione e di consegna, avvia l'esecuzione del servizio presso il Luogo di Fornitura, assumendosi le responsabilità da ciò derivanti;

**Ore di Funzionamento:** le ore giornaliere, indicate dall'Amministrazione Comunale al momento della Presa in Consegna degli Impianti Termici ed all'inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, nelle quali si ri-

chiede la Temperatura Richiesta, nei limiti previsti all'art. 9, comma 2, DPR 412/93 e DPR 551/99;

**Stagione di Riscaldamento:** periodo intercorrente tra la data della prima accensione degli Impianti e quella di ultimo spegnimento degli stessi nei limiti del DPR 412/93 e DPR 551/99;

**Temperatura dell'aria in un ambiente:** la temperatura dell'aria misurata secondo le modalità prescritte dalla norma tecnica UNI 5364.

**Tolleranza della temperatura dell'aria in un ambiente:** valore di oscillazione della temperatura che si considera accettabile per tener conto della imprecisione dello strumento di misurazione, del tempo necessario alle apparecchiature di regolazione per reimpostare le condizioni di regime a seguito di più o meno variazioni delle condizioni al contorno (temperatura esterna, apporti termici imprevedibili), nonché di altri fattori analoghi.

**Terzo Responsabile:** la persona fisica o giuridica indicata dall'Appaltatore e nominata dall'Amministrazione Comunale al momento della Presa in Consegna degli Impianti Termici che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell'esercizio, del controllo, della manutenzione degli Impianti Termici e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici del Luogo di fornitura;

**Assistenza tecnico-amministrativa:** attività volta ad ottenere, ovvero a mantenere aggiornata, la documentazione richiesta dalle vigenti norme in materia di sicurezza, uso razionale dell'energia, salvaguardia ambientale, al fine di mettere l'impianto nelle condizioni di essere esercito conformemente alle leggi vigenti (in particolare si tratta delle autorizzazioni, dei verbali di collaudo e di controllo rilasciati dagli Enti preposti).

**Pronto intervento:** s'intende dare immediata esecuzione a tutti gli interventi urgenti richiesti dalla Stazione Appaltante o rilevati tali dall'Appaltatore durante il corso di sopralluoghi manutentivi al fine di salvaguardare l'integrità fisica delle persone, di non interrompere lo svolgimento delle attività lavorative, di ripristinare il corretto funzionamento di impianti e di non arrecare danni a cose di proprietà della Stazione Appaltante o di terzi. Per l'esecuzione di tali interventi l'Appaltatore dovrà organizzare un servizio "24 ore su 24" al fine di rendere immediatamente disponibili le maestranze occorrenti ed idonei mezzi d'opera necessari.

**Impianto termico:** impianto tecnologico destinato alla climatizzazione invernale degli ambienti con o senza produzione di acqua calda per usi igienici e sanitaria o alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi, comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolazione e controllo.

**MC erogato di acqua sanitaria:** si tratta della qualità di acqua calda sanitaria misurata in uscita dall'impianto di produzione e considerata convenzionalmente già miscelata a temperatura di erogazione conforme alle direttive vigenti.

**Verbale di Presa visione e di Consegna degli impianti:** Verbale redatto in contraddittorio tra l'Appaltatore e l'Amministrazione Comunale attraverso il quale vengono individuate le caratteristiche del Luogo di Fornitura e degli Impianti Termici.

**Manutenzione ordinaria:** esecuzione delle operazioni specificatamente previste nei libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, dalle norme di buona tecnica e dai regolamenti vigenti, che possono essere effettuati in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi e componenti stessi e che comportano l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo di uso corrente (art. 1 punto H D.P.R. 412/93);

**Manutenzione straordinaria:** interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto od in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazione, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto (art. 1 punto I D.P.R. 412/93).

Per le eventuali definizioni mancanti si demanda alla legislazione vigente in materia.

### **1.3. Forma dell'appalto**

Per la corretta esecuzione del servizio, con il conseguimento degli obiettivi citati in premessa, la Stazione Appaltante ha deciso di avvalersi di un Appalto di Servizi secondo la disciplina del D.Lgs. n° 163/2006, attuazione della direttiva 18/2004/CE in materia di appalti pubblici di lavori, servizi e forniture, scegliendo, quale procedura d'aggiudicazione, la procedura aperta, come definita all'art.3 comma 37 del suddetto decreto. Trattasi, infatti, di appalto di prestazioni da eseguirsi nell'ambito di un contratto misto di servizi e lavori, dove questi ultimi hanno carattere accessorio e mai prevalente rispetto all'ammontare dei servizi.

### **1.4. Oggetto dell'appalto**

Il presente capitolato speciale definisce la disciplina normativa e contrattuale relativa all'erogazione del servizio gestione impianti termici.

L'elenco degli immobili oggetto del servizio è riportato nell'allegato 01 al presente capitolato speciale di appalto.

Il Servizio, che dovrà essere espletato secondo le modalità meglio specificate negli articoli successivi ed in ottemperanza alle leggi e le normative vigenti, concerne:

- ° la fornitura dell'energia termica necessaria al funzionamento degli impianti;
- ° l'esercizio, la conduzione, la manutenzione ordinaria degli impianti con le modalità ed i limiti specificati nel presente C.S.A.
- ° il servizio di reperibilità e pronto intervento con le modalità ed i limiti specificati nel presente C.S.A.;
- ° servizio di produzione acqua calda sanitaria;
- ° manutenzione straordinaria degli impianti su eventuale specifica richiesta della stazione appaltante e con le modalità ed i limiti specificati nel presente C.S.A.;
- ° l'esecuzione delle opere riqualificazione tecnologica volti all'adeguamento normativo degli impianti, compreso l'aggiornamento e l'unificazione del sistema di controllo remoto degli impianti;
- ° interventi di riqualificazione tecnologica volti all'uso maggiormente razionale dell'energia, al contenimento dei consumi energetici;
- ° interventi di miglioramento dell'involucro esterno degli stabili al fine di contenere i consumi energetici per il riscaldamento;
- ° interventi di riqualificazione tecnologica volti alla produzione di energia mediante l'utilizzo di fonti rinnovabili (solare termico, fotovoltaico, pompe di calore, ecc.);
- ° la redazione e l'aggiornamento dei certificati energetici redatti secondo la procedura CENED della Regione Lombardia per tutti gli immobili oggetto del servizio;
- ° la sostituzione integrale del sistema di controllo remoto degli impianti con installazione di unità periferiche sui singoli edifici e fornitura di due postazioni di supervisione (una ad uso dell'Appaltatore ed una ad uso della Stazione Appaltante);
- ° l'assistenza tecnico-amministrativa volta a predisporre, su richiesta della Stazione Appaltante, la documentazione e ad ottenere le autorizzazioni richieste dalle vigenti norme (Comune, ISPESL, VV.F., U.S.L., ecc.) nonché al controllo dei consumi energetici degli edifici di pertinenza della Stazione Appaltante;
- ° lo smaltimento, conformemente alle leggi in vigore, di tutti i rifiuti prodotti nell'espletamento dell'appalto.

### **1.5. Durata dell'appalto**

L'appalto avrà una durata pari a 5 (cinque) anni a decorrere dalla data di consegna degli impianti, fatta salva la facoltà per il Comune di Castellucchio di prorogare il contratto stesso per il tempo necessario

all'espletamento di una nuova gara, al fine di evitare interruzioni del servizio.

A partire dalla data di consegna degli impianti, che potrà avvenire solamente a seguito della sottoscrizione del contratto.

In caso di consegna frazionata degli impianti la data di riferimento, per il calcolo del termine del contratto, è quella relativa al primo verbale di consegna.

Alla scadenza contrattuale, qualora l'Amministrazione intenda gestire direttamente, od affidare ad altri il servizio, l'Amministrazione si riserva la facoltà, senza che da ciò risulti un diritto di indennità all'Appaltatore, di prendere, durante l'ultimo mese di durata del servizio, tutte le misure utili per assicurare la continuità del servizio e genericamente, tutte le misure necessarie per effettuare il passaggio progressivo degli impianti al nuovo regime.

Tutti gli impianti oggetto del presente contratto dovranno essere restituiti all'Amministrazione in perfetta efficienza e sicurezza e completi di tutte le documentazioni tecnico-amministrative previste dalle vigenti leggi e norme; in caso di rilevanti mancanze queste saranno oggetto di stima da parte della Amministrazione in contraddittorio con l'Appaltatore.

Gli importi risultanti da dette stime potranno essere detratti da quanto, a qualsiasi titolo, risultasse a credito dell'appaltatore.

### 1.6. Variazioni nell'erogazione dei servizi

La Stazione Appaltante (e non viceversa) si riserva espressamente la più ampia ed insindacabile facoltà di ridurre o aumentare il complesso delle prestazioni oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto. Potrà pertanto, in particolare ed a solo titolo esemplificativo:

- ° escludere in tutto o in parte uno o più immobili, o impianti, dall'oggetto delle prestazioni;
- ° aggiungere nuovi immobili, porzioni di immobili, impianti;
- ° ridurre o incrementare la volumetria totale del complesso immobiliare oggetto del presente affidamento;
- ° escludere alcuni impianti dal servizio energia ed affidarne all'Appaltatore il solo esercizio e manutenzione.

Rimane in ogni caso escluso per l'Appaltatore qualsivoglia diritto di recesso o di richiesta per la risoluzione del rapporto od anche richiesta di compensi per eventuali maggiori oneri e la stessa rimarrà comunque obbligata all'esecuzione delle prestazioni aumentate o ridotte. Nel caso di variazioni, il compenso dovuto all'Appaltatore verrà modificato secondo quanto previsto negli specifici articoli del presente Capitolato d'Appalto.

### 1.7. Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo dell'appalto è stimato in **€ 975.000,00** (Euro Novecentosettantacinquemila/00) oltre IVA per l'intera durata dell'appalto medesimo pari a cinque anni; di cui € 950.000,00 (Euro Novecentocinquantomila/00) a base d'asta oltre ad € 25.000,00 (Euro Venticinquemila/00) per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

L'importo annuo posto a base d'asta è pertanto pari a **€ 195.000,00** (Euro Centonovantacinquemila/00), comprensivo di oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso) ed oltre I.V.A.

L'importo contrattuale risulterà dalle somme dell'offerta presentate dall'Appaltatore che risulterà aggiudicatario: la risultante percentuale di ribasso sull'importo stimato d'appalto, sarà applicata anche sugli altri prezzi e/o importi indicati nel presente capitolato.

L'importo indicato è comprensivo degli oneri per la sicurezza e tiene conto di tutti gli oneri connessi sia all'espletamento dei servizi che dei lavori di riqualificazione tecnologica ed energetica che alle modalità di pagamento previste. In particolare essi sono comprensivi degli oneri finanziari che l'Appaltatore deve sostenere in relazione alle modalità di pagamento previste.

L'importo indicato è al netto di I.V.A. Non sono accettate offerte in aumento.

Non sono ammesse offerte parziali o condizionate.

Gli importi di offerta ricomprenderanno tutti gli adempimenti che l'Appaltatore dovrà porre in essere per l'espletamento dei servizi e delle attività a ciascun servizio correlate. Essi si intendono altresì comprensivi di ogni e qualsiasi compenso, premio, provvigione o altro diritto spettanti all'Appaltatore, nonché di tutte le spese ed i costi di qualsivoglia natura sopportati o che debbano essere sopportati dall'Appaltatore, dai suoi subfornitori o subappaltatori per la realizzazione dei servizi e dei lavori.

Nei prezzi sono altresì inclusi i costi di volturazione dei contratti, gli eventuali depositi e cauzioni sui consumi richiesti dalle Società erogatrici, le imposte, le tasse e gli altri oneri fiscali di qualsiasi natura comunque connessi al, o nascenti dal, Contratto, fatta eccezione per l'IVA. I prezzi dell'offerta dovranno essere formulati sulla base delle indicazioni contenute nel Bando, nel Disciplinare di Gara e nel presente Capitolato.

L'Aggiudicatario, per il fatto di avere presentato la sua offerta, espressamente riconosce che i corrispettivi offerti sono remunerativi di tutti gli oneri diretti ed indiretti che lo stesso sosterrà per realizzare, nei tempi prescritti ed a regola d'arte, tutti i servizi e lavori in appalto ed inoltre tutte le incombenze e gli interventi necessari a garantire l'incolumità pubblica, di persone o cose.

## **1.8. Allegati**

Sono parte integrante del presente capitolato i seguenti allegati:

° Allegato 01 ELENCO IMMOBILI;

° Allegato 02: PIANO DI MANUTENZIONE ORDINARIA (tale piano costituisce la base minima degli interventi di manutenzione ordinaria da farsi agli impianti oggetto dell'appalto, fermo restando la facoltà dell'appaltatore, in sede di gara, di proporre implementazioni a tale piano al fine di mantenere il sistema edificio-impianto in perfetto stato d'uso, ovvero all'adozione di particolari tecniche di gestione informatizzata della manutenzione e quant'altro finalizzato ad una migliore ottimizzazione del servizio).

## **2. MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO, MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI, OPERE CONTRATTUALI**

### **2.1. Generalità**

Per esercizio si intende la conduzione degli impianti termici nei termini previsti dalle vigenti leggi e conformemente al D.P.R. 412/93, in particolare agli artt. 3, 4 del D. Lgs. n. 192/05 e del D. Lgs. n. 311/06.

Obiettivo del servizio è assicurare il livello di funzionalità, di sicurezza e di comfort ambientale dei diversi locali nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente e dalla Stazione Appaltante relativamente ai diversi ambienti degli edifici in oggetto ed in relazione alle loro destinazioni d'uso. Tale obiettivo dovrà essere perseguito garantendo la continuità del funzionamento, l'efficienza e la sicurezza degli impianti.

Dovrà essere assicurata anche la produzione dell'acqua calda sanitaria alle condizioni di temperatura previste dalla normativa vigente, e la loro distribuzione nei servizi e nei locali in cui ne è previsto l'utilizzo.

La conduzione, la manutenzione ordinaria e straordinaria (su richiesta) dovranno essere finalizzate ad una strategia di miglioramento funzionale del servizio che abbia come risultato:

- ° la riduzione dei costi di manutenzione e di esercizio;
- ° la riduzione dei consumi energetici;
- ° il raggiungimento dei livelli di prestazione predefiniti;
- ° il miglioramento della qualità complessiva del servizio.

Sono oggetto delle prestazioni di cui al presente capitolato i seguenti impianti presenti negli edifici og-

getto d'appalto:

- ° centrali e sottocentrali termiche (caldaie, bruciatori, impianti combustibili, elettropompe, valvole, regolazioni, scambiatori, bollitori, accumuli, pannelli solari per produzione acqua calda sanitaria, sistemi di evacuazione di fumi ecc.);
- ° impianti di riscaldamento invernale, incluse le reti interne alle Centrali Termiche;
- ° reti di distribuzione acqua calda sanitaria prodotta da impianti centralizzati, incluse tubazioni di ricircolo, fino all'utilizzatore con l'esclusione dei soli apparecchi sanitari;
- ° reti di adduzione combustibile, a partire dal contatore, nel caso di gas di rete o dal serbatoio di stoccaggio, questo incluso, per impianti a combustibile liquido;
- ° impianti di supervisione, termoregolazione, e telegestione, termostati ambiente, valvole di zona;
- ° impianti elettrici a servizio degli impianti oggetto del presente articolo (a partire dall'interruttore, questo incluso, di protezione della linea di alimentazione al quadro dedicato all'impianto);

Le prestazioni richieste all'Appaltatore, il cui contenuto è dettagliato nei paragrafi che seguono, possono riassumersi nelle seguenti categorie:

- ° approvvigionamento dei combustibili aventi caratteristiche adeguate alle vigenti normative;
- ° conduzione e organizzazione necessaria ad espletare il servizio di conduzione degli impianti riscaldamento, e di produzione dell'acqua calda sanitaria;
- ° manutenzione ordinaria degli impianti termici e di produzione dell'acqua calda sanitaria;
- ° manutenzione straordinaria su richiesta dell'amministrazione comunale con i termini ed i limiti indicati negli specifici articoli;
- ° messa in funzione e la conseguente disattivazione e/o attenuazione e messa a riposo degli impianti;
- ° approvvigionamento dei lubrificanti, dei disincrostanti, dei materiali coibenti, delle vernici protettive, dei materiali di consumo occorrenti per la manutenzione ordinaria degli impianti;
- ° mantenimento delle temperature nelle singole unità immobiliari durante il periodo invernale e negli orari di utilizzo dell'impianto prescritti dalla normativa vigente e dal presente capitolato;
- ° servizio di produzione acqua calda sanitaria;
- ° pronto intervento connesso con la sicurezza delle persone, degli impianti, degli immobili e delle loro pertinenze, nonché le richieste di intervento da parte di soggetti esterni;
- ° Interventi di riqualificazione tecnologica degli impianti con i termini ed i limiti indicati negli specifici articoli;
- ° Interventi di riqualificazione tecnologica per la produzione di energia da fonti rinnovabili e predisposizione relativa documentazione per richieste contributi di qualsiasi tipo su semplice richiesta dell'amministrazione comunale, fermo restando che i contributi rimarranno all'amministrazione stessa; il tutto con i termini ed i limiti indicati negli specifici articoli.

## **2.2. Gestione e manutenzione riscaldamento e termoventilazione invernale**

Nell'espletamento del servizio, l'Appaltatore deve ottemperare ai seguenti obblighi:

- ° La fornitura di combustibile necessario al funzionamento degli impianti termici;
- ° La conduzione degli impianti termici deve garantire negli ambienti il mantenimento di una temperatura media nei limiti del D.P.R. 412/93 e s.m.i., in relazione alla destinazione d'uso degli edifici;
- ° Produzione acqua calda sanitaria;
- ° Il servizio deve essere svolto in conformità a quanto previsto dalla Norma Tecnica UNI 9317;

- ° Il servizio deve esser effettuato con personale abilitato a norma di Legge;
- ° Il servizio deve essere svolto nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali;
- ° Trascrizione sul "libretto di centrale" e sul "libretto di impianto" di tutte le misure e gli interventi manutentivi effettuati e previsti dalle vigenti normative;
- ° Il servizio deve essere svolto nel totale rispetto delle norme di legge, tecniche e regolamenti in genere, vigenti al momento ed eventualmente di nuova formulazione durante il periodo contrattuale. In particolare: conformità nell'esercizio e vigilanza degli impianti alla legge n. 615/1966; manutenzione, conduzione e controllo degli impianti secondo le norme UNI, CEI e tecniche in genere; mantenimento nel tempo di una combustione nei limiti delle leggi e norme vigenti, e rilevazione periodica con trascrizione nel libretto di centrale o nel libretto d'impianto;
- ° Annualmente, prima e durante la gestione del servizio, a cadenza regolare, l'Appaltatore è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori della centrale termica e dell'impianto generale. A seguito di tali prove l'Appaltatore deve comunicare alla Stazione Appaltante il buon esito delle verifiche segnalando eventuali disfunzioni, malfunzionamenti o altri inconvenienti riscontrati;
- ° Unificazione dei sistemi di chiusura dei locali tecnologici affidati in gestione.

Il personale impiegato dovrà essere in possesso dei requisiti e delle abilitazioni richiesti dalla Legge in relazione all'attività ed al tipo di impianto. In particolare, per il personale addetto alla conduzione delle centrali termiche, si farà riferimento alle norme contenute negli art. 16 e segg. della Legge n. 615 del 13.07.1966, al D.P.R. 1391/70, alla Legge 10/91, al D.P.R. 412/93 ed alla Circolare del 08 marzo 2002, al D. Lgs. n. 152/06.

Il personale addetto alla manutenzione e conduzione delle centrali termiche a metano o a combustibile liquido dovrà avere idonee capacità di intervento e riparazione ai bruciatori a combustibile liquido e gas metano, della strumentazione di regolazione per il controllo delle caldaie e dei bollitori di centrali termiche per produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento.

Eventuali provvedimenti adottati dalle Autorità per inadempienza a quanto sopra descritto, saranno da ritenersi a carico del Terzo Responsabile, siano essi di carattere penale o civile.

L'Appaltatore deve esporre, entro un mese dalla consegna degli impianti, presso le centrali termiche tabelle, conformi al comma 8 dell'art. 9 del D.P.R. 412/93, in cui deve essere indicato:

- ° il periodo annuale di esercizio dell'impianto termico;
- ° l'orario di attivazione giornaliera;
- ° le generalità ed il domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto;
- ° il recapito telefonico del proprio personale, da utilizzare per la reperibilità.

Entro sei mesi dalla consegna degli impianti, l'Appaltatore dovrà provvedere ad esporre all'interno di ciascun locale tecnologico ed in posizione ben visibile, lo schema idraulico-funzionale dell'impianto opportunamente protetto mediante plastificazione o sistemi simili, comunque tali da garantire adeguata conservazione del documento.

L'Amministrazione, almeno 3 giorni lavorativi prima dell'inizio di ogni stagione di riscaldamento, comunicherà all'Appaltatore, nei limiti previsti e consentiti dal DPR 412/93 e DPR 551/99:

- ° La data di prima accensione degli impianti termici;
- ° Le ore di riscaldamento per ogni edificio e circuito.

L'Amministrazione si riserva il diritto di richiedere all'Appaltatore:

- ° Ore di riscaldamento diverse da quelle inizialmente concordate. Eventuali richieste dovute ad esigenze contingenti dell'Amministrazione saranno comunicate per iscritto all'Appaltatore.



° Variazioni nella temperatura prevista dal Capitolato Speciale di Appalto, nei limiti di cui al DPR 412/93 e DPR 551/99. Tali variazioni verranno comunicate, per iscritto al responsabile del servizio.

° Variazioni nella data di prima accensione o ultimo spegnimento degli impianti termici, nei limiti del DPR 412/93 E DPR 551/99. Tali variazioni verranno comunicate per iscritto al responsabile del servizio.

**All'ora richiesta l'impianto dovrà essere a regime e le temperature nei locali conformi a quanto prescritto dal Capitolato Speciale di Appalto, facendosi carico l'Appaltatore del superamento dell'inerzia termica dell'edificio.**

Nel periodo di attivazione degli impianti di riscaldamento invernale dovranno essere garantite le condizioni indicate nella successiva tabella, assicurando il mantenimento di tale valore, tenuto conto dei ricambi d'aria minimi previsti dalla legislazione vigente anche in presenza di temperatura esterna minima caratteristica della località di ubicazione dell'immobile. Qualora tali condizioni non potessero essere raggiunte in determinati ambienti per cause indipendenti dal servizio, l'Appaltatore sarà tenuto a darne segnalazione scritta immediata alla Stazione Appaltante, provvedendo comunque ad attuare tutte le procedure per mantenere il massimo livello di temperatura possibile. L'Appaltatore avrà l'obbligo di verificare che in tutti i locali le superfici riscaldanti o i terminali siano sufficienti al mantenimento delle temperature indicate.

L'Appaltatore dovrà tenere conto dello schema impiantistico presente nell'immobile ed effettuare gli opportuni interventi necessari ad ottenere le condizioni di comfort nelle singole zone dell'edificio.

#### **2.2.1. Condizioni climatiche richieste nel periodo invernale**

- ° Asili nido 22 °C
- ° Aule 20 °C
- ° Uffici 20 °C
- ° Spogliatoi 20 °C
- ° Palestre 18 °C

I valori misurati delle temperature, per essere considerati accettabili ai fini del presente Capitolato, non possono discostarsi dai valori prescritti al di fuori della tolleranza di +2°C, non ritenendo accettabili condizioni inferiori alle temperature richieste ed indicate nelle tabella precedente.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere tempestivamente ad informare i responsabili della Stazione Appaltante e gli Utenti di eventuali guasti che provochino l'indisponibilità dell'impianto per un tempo superiore a 60 minuti comunicando il tipo di impianto in avaria, i luoghi interessati ed il tempo di indisponibilità prevista.

#### **2.2.2. Servizio produzione acqua calda sanitaria**

Gli impianti termici destinati alla produzione ed alla fornitura di acqua calda per usi igienico- sanitari, devono essere condotti in modo che la temperatura dell'acqua, misurata nel punto di immissione della rete di distribuzione non superi i 48 °C (con tolleranza di +5 °C), come disposto dall'art. 5 punto 7 del DPR n. 412 del 26 agosto 1993. Se non diversamente indicato dalla stazione Appaltante nel presente Capitolato o con apposita comunicazione notificata durante il periodo di gestione, la produzione di acqua calda ad usi igienico-sanitari deve essere garantita per l'intero arco delle 24 ore giornaliere e per tutti i giorni dell'anno, anche quando non è attivo il servizio di riscaldamento.

#### **Acqua calda sanitaria**

Tmin – Tmax: 48 (+5) °C

È onere dell'Appaltatore procedere, entro tre mesi dalla consegna degli impianti, all'installazione, presso tutti gli impianti di pertinenza dell'appalto dove sia prevista la produzione di acqua calda sanitaria qualora gli stessi ne siano privi, di contatori per la misurazione della quantità erogata all'utenza.

Gli oneri economici relativi alla produzione di acqua calda sanitaria verranno calcolati sulla base dei mc. erogati, misurati dagli appositi contatori sigillati, moltiplicati per il costo unitario pari ad €/mc 4.00 (Euro per metro cubo quattro/00) sul quale andrà applicata la medesima percentuale di ribasso concessa sull'importo dell'appalto di cui al precedente articolo 1.7. Nel prezzo unitario sono comprese tutte le prestazioni ed i servizi indicati al precedente articolo 1.4.

I mc eccedenti i 4.000, risultanti dai contatori applicati sugli impianti, verranno riconosciuti nella misura fissa pari a € 4,00/mc.

### **2.2.3. Fornitura di combustibili**

I combustibili liquidi o gassosi forniti per l'alimentazione delle centrali termiche dovranno essere pienamente conformi alle leggi esistenti in materia e comunque conformi ad eventuali provvedimenti emanati dalle autorità locali competenti. Dovranno comunque essere rispondenti ai requisiti merceologici previsti dal D.P.C.M. 8 marzo 2002 "Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione".

È fatto divieto all'Appaltatore di utilizzare, per il funzionamento di ciascuno degli impianti oggetto dell'appalto, combustibili diversi da quelli in uso all'atto della consegna degli impianti, come risultanti dallo schema di offerta, salvo espressa autorizzazione scritta della Stazione Appaltante. Ciascun Concorrente dovrà quindi elaborare la propria offerta economica sulla base dei combustibili indicati nello schema di offerta.

### **Approvvigionamento combustibili gassosi**

L'Appaltatore provvederà, a proprio nome ed onere, a volturare i contratti di approvvigionamento gas meta-no in essere con gli Enti Distributori inclusi eventuali anticipi sui consumi e nolo contatori. I medesimi contratti dovranno essere reintestati alla Stazione Appaltante, o al soggetto da esso indicato alla fine dell'appalto, con oneri a carico della Stazione Appaltante stessa o del nuovo Appaltatore. Per gli aspetti qualitativi del combustibile varranno le caratteristiche di prodotto della locale azienda distributrice.

L'Appaltatore potrà usufruire di eventuali convenzioni commerciali in essere o future con società distributrici di combustibile gassoso diverse da quelle in uso, avendo l'obbligo di informarne la Stazione Appaltante, che potrà richiedere certificazione delle caratteristiche del prodotto fornito.

## **2.3. Manutenzione ordinaria**

Per manutenzione ordinaria si intende l'insieme delle operazioni specificatamente previste dalla norme di buona tecnica e dai libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, che possono essere effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di uso corrente. Queste operazioni sono finalizzate a:

- ° Mantenere in buono stato di funzionamento e garantire le condizioni di sicurezza dell'impianto;
- ° Assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;
- ° Garantire la totale salvaguardia del patrimonio impiantistico della Stazione Appaltante;
- ° Ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dalla buona tecnica e dalle prescrizioni della Stazione Appaltante.

La manutenzione ordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- ° Pulizia
- ° Verifica
- ° Ripristino dei livelli e sostituzione materiali di consumo
- ° Sostituzione di parti

Tutti gli interventi di manutenzione che saranno effettuati dall'Appaltatore a seguito delle indicazioni fornite nel presente Capitolato e dalla normativa vigente, saranno riportati nel "registro di esercizio e manutenzione" che sarà predisposto a cura dell'Appaltatore in sede di gara. In tale registro sarà descritto in maniera succinta l'intervento effettuato, la data di effettuazione e la firma del responsabile dell'intervento. Tale registro dovrà essere conservato presso ciascun impianto. È facoltà dell'Appaltatore prevedere l'utilizzo di strumenti informatici che permettano di conseguire le funzionalità di cui al registro di esercizio e manutenzione.

In allegato 02 al presente Capitolato Speciale di Appalto vengono fornite le attività minime di manutenzione ordinaria, a cui l'Appaltatore dovrà attenersi nello svolgimento del servizio, eventualmente integrate da quanto proposto in sede di offerta.

L'Appaltatore dovrà effettuare tutti gli interventi manutentivi ordinari ritenuti necessari per perseguire le finalità del presente Capitolato Speciale di Appalto e per garantire la perfetta ottemperanza alla normativa vigente, sempre senza oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante.

Dovrà essere garantito il rispetto del D.P.R. 412/93, in particolare della lettera h, comma 1, art. 1, del comma 4 dell'art. 11 del D.P.R. 412/93, del D. Lgs. 192/05 e quindi, fra l'altro, la pedissequa applicazione delle vigenti Norme CEI e UNI.

Sarà compito dell'Appaltatore preoccuparsi dell'esecuzione degli interventi di verifica periodica previsti dalla Legge, garantendo la predisposizione delle apparecchiature soggette a verifica e la presenza di un tecnico e di un operaio specializzato durante le visite periodiche di controllo sugli impianti effettuati dagli Enti preposti, concordate con la Stazione Appaltante e, comunque, nella forma più sollecita onde assicurare la minima interruzione del servizio.

Gli interventi manutentivi dovranno essere eseguiti anche in locali con la presenza di persone, arredi ed attrezzature, e pertanto l'Appaltatore dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari a garantire la pubblica incolumità.

Il calendario operativo e le modalità di esecuzione degli interventi dovranno essere preventivamente concordate oltre che con i responsabili della Stazione Appaltante anche con i responsabili delle attività o dei servizi che si svolgono all'interno dei locali e degli spazi oggetto dell'appalto, al fine di limitare nella misura più ampia possibile i disagi al normale svolgimento delle attività stesse. Per determinate zone e locali potrà essere richiesta l'esecuzione degli interventi manutentivi anche in tempi frazionati, in orari notturni ed in giorni festivi ed in presenza di personale di controllo della Stazione Appaltante. L'Appaltatore ha l'obbligo, senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante rispetto a quanto esposto nell'offerta economica, di organizzarsi per rispondere a tali particolari esigenze, disponendo negli orari e nei periodi prescritti personale e mezzi numericamente e professionalmente adeguate a rispondere alle necessità.

## **2.4. Manutenzione straordinaria**

Per manutenzione straordinaria si intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento degli impianti alle condizioni previste dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto termico ai sensi dell'articolo 1 comma 1 lettera i) del D.P.R. 412/93.

La finalità della manutenzione straordinaria è mantenere nel tempo il livello tecnologico dell'impianto al fine di assicurare le condizioni contrattuali, il risparmio energetico, il rispetto delle normative di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente.

La manutenzione straordinaria per i servizi sopra descritti è da considerarsi a completo carico dell'Appaltatore fino ad un importo, riferito all'Elenco Prezzi Unitari di riferimento per il Capitolato Speciale di Appalto (articolo 3.10) al netto dello sconto offerto, di Euro 300,00 (trecento/00). Nel caso di interventi articolati, che prevedano più apparecchiature (elettropompe con valvole di intercettazione, ecc.) l'importo si riferisce comunque al singolo componente.

Ogni intervento di manutenzione straordinaria di importo superiore a Euro 300,00 sempre con riferimento all'Elenco Prezzi Unitari al netto dello sconto offerto, dovrà preventivamente essere concordato ed autorizzato per iscritto dalla Stazione Appaltante.

**Non sono da considerarsi interventi di manutenzione straordinaria tutti gli interventi di riqualificazione tecnologica da realizzarsi a cura e spese dell'appaltatore di cui all'articolo 2.19 del presente capitolato speciale d'appalto.**

**L'appaltatore è obbligato ad eseguire i lavori di manutenzione straordinaria ordinati dall'Ente, mentre quest'ultimo, non è tenuto a garantire all'appaltatore l'affidamento del lavoro straordinario, nè un importo minimo di lavori di manutenzione straordinaria da eseguire.**

**Nel caso si verificasse la necessità di interventi di manutenzione straordinaria sarà pertanto discre-**

**zione dell'Amministrazione comunale sulla base della normativa vigente e dei regolamenti comunali, valutare se esperire una gara oppure affidare i suddetti lavori all'Appaltatore del servizio di cui al presente appalto.**

In caso di autorizzazione per l'esecuzione di opere di manutenzione straordinaria all'appaltatore, l'importo dell'opera superiore a Euro 300,00 sarà a carico della Stazione Appaltante, mentre l'importo fino alla concorrenza di Euro 300,00 a totale carico dell'Appaltatore.

Sono altresì ovviamente a completo carico dell'Appaltatore tutti quegli interventi di manutenzione straordinaria che dovessero essere causati da negligenza dello stesso nel compimento delle funzioni previste nel capitolato.

La manutenzione straordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- ° Controllo;
- ° Progettazione;
- ° Riparazione;
- ° Ricambi e/o sostituzioni e/o ripristini;
- ° Esecuzione di opere accessorie connesse;
- ° Revisione e verifica.

Durante il corso dell'appalto, l'Appaltatore avrà il compito di riconoscere e segnalare tempestivamente alla Stazione Appaltante tutte quelle circostanze riguardanti gli impianti oggetto dell'appalto che richiedessero un intervento di manutenzione straordinaria causa vetustà, obsolescenza tecnologica, riduzione della funzionalità o non rispondenza a norme di Legge. Tali segnalazioni saranno accompagnate da uno studio di fattibilità per la soluzione del problema prospettato, con relativa previsione economica elaborata sulla base degli Elenchi Prezzi di riferimento, assoggettati al ribasso d'asta offerto in sede di gara dall'Appaltatore, e delle specifiche indicate nel presente articolo.

La Stazione Appaltante valuterà a suo insindacabile giudizio se e quali interventi di manutenzione straordinaria intende effettuare ed eventualmente affiderà l'esecuzione dei lavori mediante appositi buoni d'ordine che costituiranno unico documento valido per la fatturazione delle prestazioni. L'Appaltatore non potrà esimersi dalla esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria a lui affidati.

Qualora venga affidato all'Appaltatore l'intervento di manutenzione straordinaria, lo stesso sarà tenuto a sua cura e spese, senza oneri aggiuntivi a carico della stazione appaltante, alla presentazione di un progetto redatto in conformità al D.Lgs 163/2006 (ovvero costituito dagli elaborati previsti per i vari livelli di progettazione, preliminare, definitivo, esecutivo dal "codice dei contratti") e sottoscritto da tecnici abilitati ai sensi delle normative vigenti (DM 37/08, ecc.). La redazione degli elaborati di progetto quali computo metrico estimativo, elenco prezzi unitari, dovrà essere redatto secondo gli Elenchi Prezzi Unitari di riferimento per il Capitolato e secondo le specifiche del presente articolo.

Nella circostanza in cui un intervento di manutenzione straordinaria debba essere realizzato sugli impianti con particolare urgenza, comprovata e comunicata per iscritto dall'Appaltatore, in quanto l'anomalia impiantistica pregiudica l'erogazione di servizi vitali per l'attività degli immobili, ovvero sia tale da poter produrre gravi conseguenti danni, l'intervento stesso verrà eseguito sotto la propria responsabilità dall'Appaltatore, previo ed immediato avviso alla Stazione Appaltante.

Per ogni intervento eseguito sarà fornita alla Stazione Appaltante, su supporto cartaceo ed informatico, tutta la documentazione sopra richiamata.

Tutti gli interventi/elementi forniti alla Stazione Appaltante nell'ambito della manutenzione straordinaria rimarranno di proprietà della stazione appaltante medesima.

Per tutta la durata dell'appalto sono completamente a carico dell'Appaltatore tutti gli interventi di manutenzione straordinaria che dovessero rendersi necessari sugli impianti modificati o realizzati ex-novo dalla stessa nell'ambito dei lavori di ristrutturazione, riqualificazione e previsti contrattualmente o eseguiti dall'Appaltatore nel corso dell'appalto e meglio esplicitati all'art.2.19.

## **2.5. Personale**

Ciascun concorrente, in sede di offerta, dovrà indicare chiaramente la struttura operativa che intende impiegare specificando:

- ° Il numero e la qualifica del personale dedicato alle strutture della Stazione Appaltante;
- ° La dotazione di mezzi di trasporto e comunicazione;
- ° L'organizzazione del personale disponibile e del personale specificamente assegnato alle strutture della Stazione Appaltante.

Entro 15 giorni dalla consegna degli impianti, l'Assuntore dovrà comunicare per iscritto alla Stazione Appaltante i seguenti dati:

- ° nominativo, qualifica e recapito delle persone responsabili e degli addetti alla gestione e manutenzione, dei loro eventuali sostituti durante gli orari di servizio e durante le ore di funzionamento degli impianti;
- ° nominativo, recapito e turnazione della o delle persone reperibili 24 ore, sia nelle giornate feriali che festive;
- ° numero telefonico del servizio di reperibilità festiva e notturna, e qualifica e nominativi del personale ad essa addetto.

Tali riferimenti dovranno essere comunicati in osservanza a quanto esposto dall'Assuntore in sede di offerta. L'assuntore ha l'obbligo di far osservare al proprio personale le seguenti e non esaustive indicazioni e prescrizioni di carattere generale:

- ° mantenere sui luoghi di lavoro una severa disciplina, con l'osservanza scrupolosa delle particolari disposizioni man mano impartite e con facoltà, da parte della stazione Appaltante, di chiedere l'allontanamento di quegli operai o incaricati che non fossero per validi motivi graditi alla Stazione Appaltante stessa;
- ° utilizzare, per l'esecuzione dell'Appalto, personale munito di preparazione professionale e di conoscenze tecniche adeguate alla esigenza di ogni specifica prestazione, comprese la conoscenza del funzionamento degli impianti, delle apparecchiature e dei componenti oggetto di manutenzione;
- ° il personale impiegato dall'Assuntore deve essere a conoscenza delle norme antinfortunistiche, essere in regola con gli adempimenti in materia di sicurezza ed in particolare con le disposizioni del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed osservare le eventuali disposizioni della Committente e delle autorità di vigilanza in materia di sicurezza.

Il personale dell'assuntore si presenterà sul luogo di lavoro munito di decorosa uniforme e immediatamente identificabile tramite cartellino di riconoscimento.

L'assuntore si obbliga, entro due giorni dall'avvenuta comunicazione scritta da parte della stazione appaltante a seguito di comunicazione scritta da parte della Stazione Appaltante, ad allontanare dai cantieri e a non utilizzare la manodopera che non presenta, a giudizio della Stazione Appaltante, le capacità professionali o la diligenza adatte a garantire il rispetto degli accordi contrattuali, provvedendo all'immediata sostituzione della stessa.

Qualora in conseguenza di astensioni totali o parziali dal lavoro da parte del personale dell'Assuntore, questi non assicuri tempestivamente il funzionamento del servizio, la Stazione Appaltante si riserva il diritto di subentrare nell'esercizio degli impianti con altro personale ovvero con altra Ditta addebitando i relativi oneri all'Assuntore che avrà l'obbligo di rimborsare le spese sostenute.

L'Assuntore è l'unico ed esclusivo responsabile nei confronti del personale da lui assegnato al servizio di cui all'oggetto dell'appalto per l'adempimento di tutte le obbligazioni di legge, normative e contrattuali, disciplinanti il rapporto di lavoro ed in particolare di tutti gli obblighi previdenziali, assistenziali ed assicurativi.

Per quanto concerne la consistenza del personale, l'Assuntore dovrà in ogni tempo fornire, la prova di disporre di tutte le unità operative, con le caratteristiche professionali presentate in offerta e tali da poter gestire gli interventi relativi alle diverse professionalità necessarie.

Le figure previste dovranno essere tali, in quantità e qualifica, da coprire tutte le prestazioni connesse

all'espletamento dei servizi in appalto. In particolare, l'Assuntore è tenuto ad adeguare la propria struttura organizzativa (numero e figure professionali impiegate) in funzione alle consegne di nuovi immobili o ampliamenti di strutture affidate in gestione e quindi della realtà man mano affidata in gestione.

Eventuali integrazioni di personale risultante necessarie per garantire l'espletamento delle prestazioni previste nel presente Capitolato Speciale d'Appalto saranno a carico dell'assuntore stesso, senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante e l'integrazione dovrà avvenire entro 10 giorni naturali e consecutivi dal momento del riscontro dell'insufficienza del personale operante.

## 2.6. Pronto intervento e reperibilità

L'Appaltatore dovrà garantire un servizio di pronto intervento e reperibilità organizzato in modo tale da assicurare, in caso di chiamata (sia essa diurna, notturna, in giornata lavorativa o festiva) del personale della Stazione Appaltante e/o di altri soggetti autorizzati, fruitori degli immobili inclusi, l'intervento presso l'impianto secondo i tempi indicati nel proseguo del presente articolo.

A tale scopo l'Appaltatore dovrà rendere disponibili, a partire dalla data di attivazione del servizio, un numero telefonico, un numero fax ed un indirizzo e-mail validi per tutta la durata del contratto al fine di ricevere eventuali segnalazioni di guasti e disservizi. Al di fuori del normale orario di ufficio (inteso come tale dal lunedì al venerdì 8.00 ÷ 18.00) dovrà essere predisposto un sistema automatico per il trasferimento delle chiamate ai preposti al servizio di reperibilità.

**A seguito della chiamata il reperibile dovrà garantire il pronto intervento presso l'impianto entro 60 minuti dalla chiamata (sia essa diurna, notturna, in giornata lavorativa o festiva).**

Entro l'ora successiva dall'arrivo sull'impianto dovrà essere ripristinato il normale funzionamento dell'impianto qualora non sia necessaria la sostituzione di componenti.

Appena possibile, e comunque entro l'ora successiva alla riparazione, l'Appaltatore dovrà dare comunicazione alla Stazione Appaltante delle cause che hanno originato il disservizio e dello stato di avanzamento dei lavori di riparazione.

A seguito dell'intervento dovrà essere redatta una nota da inviare all'Amministrazione Comunale entro 4 ore dall'avvenuta richiesta di intervento nella quale devono essere dettagliatamente descritte le motivazioni dell'uscita e le attività eseguite, incluse eventuali indicazioni di indisponibilità dell'impianto.

## 2.7. Sistema informativo con registrazione attività e reporting

Tutte le operazioni inerenti le attività inserite in appalto dovranno essere gestite dall'Assuntore in maniera informatica, consentendo alla Stazione Appaltante di effettuare il controllo sull'operato in tempo reale.

A tale scopo l'Assuntore, entro dodici mesi dalla data di consegna iniziale degli immobili, dovrà approntare idonei strumenti software. In particolare dovrà approntare un software gestionale sul quale far confluire tutte le richieste di interventi/manutenzione provenienti dagli utenti. I vari stadi di informazione dovranno essere immediatamente inseriti nel sistema e resi disponibili in forma singola e cumulativa al fine di permettere ai Responsabili della Stazione Appaltante la continua verifica dell'andamento dei servizi. **Il software gestionale dovrà essere unico anche nel caso in cui l'Assuntore sia un'Associazione Temporanea di Imprese.**

Il sistema informativo sarà concepito per:

- ° la gestione ed aggiornamento dinamico del piano di manutenzione, contenente informazioni sulla frequenza, modalità, operatori, tempi, specifica tecnica per ogni componente e per ogni tipologia di manutenzione (ordinaria e straordinaria, ivi compresa la straordinaria eventualmente non realizzata/affidata all'appaltatore);
- ° controllare lo stato delle richieste, attraverso informazioni relative agli interventi già effettuati o da effettuare e formazione di un archivio storico contenenti gli interventi effettuati;
- ° supportare le ispezioni, attraverso l'indicazione delle condizioni funzionali e di conservazione degli elementi tecnici;

° consentire in breve tempo al personale della Stazione Appaltante preposto alla gestione del presente contratto di seguire e coordinare puntualmente le fasi degli interventi, di gestire un archivio storico e di avere una immediata trasposizione gestionale degli interventi eseguiti, facendo ricorso a strumenti informatici duttili e facilmente controllabili;

° agevolare la pianificazione (temporale, economica ed organizzativa), l'attuazione e il controllo delle attività manutentive;

° permettere un confronto immediato e una collaborazione non ambigua tra le varie figure che si affacciano sul sistema.

Dovrà essere consentito costruire output (secondo le richieste della Direzione lavori) sia direttamente a video sia su carta che permettano controlli, ricerche, report riassuntivi e tutto quanto attiene alla modulistica gestionale.

Il sistema dovrà operare tramite rete internet con costi (attivazione, traffico, ecc.) a totale carico dell'Assuntore. Punto caratterizzante del sistema dovrà essere l'aggiornamento dei Data Base contenenti tutte le informazioni di cui sopra in tempo reale e la loro consultabilità in rete da parte del personale della Stazione Appaltante.

Il sistema dovrà essere basato su un connubio hardware e software costruito in modo da fornire le funzioni sopra elencate con adeguati tempi di risposta e di salvaguardia della sicurezza dei dati.

Il sistema informativo dovrà essere progettato ed installato dall'Assuntore in stretta collaborazione con la Stazione Appaltante e dovrà essere dotato di un software che possa integrarsi con il sistema informatico della Stazione Appaltante.

Il sistema dovrà inoltre consentire l'importazione e la successiva rielaborazione dei dati acquisiti nella base dati per qualsiasi rielaborazione successiva (fogli elettronici, word-processor ecc.) su formati compatibili MS Office.

Le caratteristiche del software dovranno essere quelle tipiche degli ambienti grafici windows e consentire un approccio immediato alla sostanza dell'applicazione senza lunghi processi di apprendimento del personale addetto.

Gli oneri relativi sia all'attivazione che al funzionamento del sistema (linee telefoniche, traffico telefonico, ecc.) saranno a totale carico dell'Assuntore.

Quali postazioni potranno essere utilizzate quelle previste a servizio del sistema di supervisione degli impianti.

L'Assuntore dovrà svolgere a propria cura e spese senza oneri aggiuntivi a carico della stazione appaltante, adeguata formazione al personale ispettivo ed al personale di interfaccia della Stazione Appaltante sul sistema informativo e le procedure operative adottate, prima dell'inizio dell'attività di erogazione dei Servizi e tutte le volte che intervengano aggiornamenti o sostituzioni di software o hardware.

Il sistema proposto da ciascun Concorrente dovrà essere descritto in sede di offerta e sarà oggetto di valutazione tecnica da parte della Commissione Esaminatrice.

Tutti gli strumenti hardware e software (ed i relativi contenuti), inclusa la postazione esclusiva installata

presso l'Assuntore, rimarranno al termine del rapporto di lavoro di piena proprietà della Stazione Appaltante. Nella fornitura, e quindi negli oneri a carico dell'Assuntore, sono incluse le licenze dei programmi e l'aggiornamento degli stessi.

## **2.8. Sistema di supervisione impianti**

A carico dell'Assuntore vi sono, nell'ambito delle opere contrattuali, le attività di aggiornamento ed unificazione del sistema di supervisione.

Tale sistema permette la conduzione degli stessi da postazioni remote consentendone la programmazione degli orari di funzionamento, la regolazione e la ricezione degli allarmi.

Il sistema costituisce uno strumento efficace in quanto consente:

- ° all'Assuntore di vedere agevolato il proprio compito, in quanto interviene presso gli impianti prima che l'utente percepisca, causa il degrado delle condizioni ambientali, gli effetti dell'anomalia;
- ° alla Stazione Appaltante di controllare lo svolgimento del servizio ed il rispetto delle prescrizioni impartite.

Il sistema è costituito da unità periferiche del tipo a controllo digitale diretto, funzionanti in modalità stand alone, dislocate presso gli immobili. Gli impianti controllati sono le centrali termiche e le sottocentrali termiche. Per tali impianti è previsto il rilievo della temperatura ambiente utile ai fini del controllo delle condizioni ambiente. Attualmente la comunicazione tra postazione centrale e unità periferica avviene mediante modem su linea telefonica di tipo analogico o GSM.

All'Assuntore, nell'ambito delle prestazioni del servizio energia, viene fornito il sistema costituito dalle unità periferiche dislocate su ciascun impianto.

È onere dell'Assuntore la realizzazione ex-novo e/o l'estensione (ove esistente) del sistema di supervisione agli edifici che attualmente ne sono privi o comunque oggetto di interventi tali da richiedere la sostituzione delle attuali unità periferiche.

L'onere è comprensivo di elementi in campo per il rilievo e registrazione delle temperature (in quantità tali da assicurare un controllo completo di tutti gli impianti), nonché della sostituzione di eventuali attuatori non interfacciabili con il sistema proposto.

I punti minimi controllati dovranno essere i seguenti:

- ° controllo di ogni bruciatore con comando e rilievo dello stato di blocco;
- ° regolazione di sequenza caldaia in CT (con più caldaie) sulla base di temperatura di mandata e ritorno generali;
- ° rilevazione e registrazione a base tempo temperatura esterna per ogni impianti. La collocazione della sonda di rilievo della temperatura esterna verrà concordata con i referenti della stazione Appaltante;
- ° regolazione climatica di tutti i circuiti presenti con comando delle valvole;
- ° gestione circuiti comando pompe e segnalazione di stato di blocco. Scambio elettropompe per uguale invecchiamento;
- ° regolazione circuito sanitario con misura temperatura all'utenza, controllo pompe carico bollitore e ricircolo sanitario;
- ° controllo temperatura di funzionamento scambiatori di calore;
- ° controllo temperatura ambienti. La collocazione della sonda di rilievo della temperatura ambiente verrà concordata con i referenti della stazione Appaltante;

Nell'ambito dell'utilizzo del sistema di cui al presente articolo risulta a carico dell'Assuntore la fornitura di una nuova postazione centrale di supervisione e monitoraggio allarmi e dati raccolti dalle sonde periferiche presso la Stazione Appaltante, inclusa la fornitura ed installazione del software e la relativa programmazione.

Tale postazione potrà coincidere con quella prevista per il sistema informativo di cui al punto 2.7.

La comunicazione tra postazioni centrali e unità periferiche dovrà avvenire mediante linea telefonica tipo GSM, con oneri di funzionamento (fissi e traffico) a completo carico dell'Assuntore, inclusi i costi di funzionamento della postazione presso la Stazione Appaltante.

Ciascun Concorrente dovrà dettagliare, nel progetto tecnico di riqualificazione tecnologica presentato in sede di gara, le modalità con cui intende procedere per raggiungere gli obiettivi indicati nel presente articolo, fornendo in particolare dettaglio del numero dei punti controllati, oltre all'architettura generale che si prevede di realizzare (modalità di comunicazione tra la postazione di supervisione principale e le unità periferiche, tra le postazioni di controllo, la postazione di supervisione e le unità periferiche, numero modem di comunicazione, ecc.). Qualora la proposta non rispetti i criteri minimi indicati nel presente articolo,



l'assuntore in sede esecutiva dovrà adeguarla senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante.

Successivamente l'Assuntore dovrà predisporre, a propria cura e spese, entro quattro mesi dalla consegna degli impianti progetto esecutivo degli interventi previsti di implementazione del sistema di supervisione che verrà sottoposto all'approvazione della stazione Appaltante. Le opere dovranno essere realizzate entro dodici mesi dalla consegna degli impianti, intendendo tale termine riferito al funzionamento completo del sistema.

Alla scadenza del termine contrattuale tutto il materiale hardware, compresa la stazione di supervisione collocata presso l'Assuntore rimarrà di proprietà dell'Amministrazione.

Gli oneri connessi al sistema di supervisione dovranno essere inclusi all'interno dei corrispettivi esposti per il servizio energia.

## **2.9. Piano di manutenzione**

Il piano di manutenzione è il principale strumento di gestione delle attività manutentive; esso programma nel tempo gli interventi, individua e alloca le risorse necessarie in attuazione delle strategie predeterminate dagli obiettivi ed indirizzi specifici dell'appalto.

L'obiettivo del piano di manutenzione è quello di ottimizzare l'affidabilità complessiva degli impianti e dei singoli componenti, mediante la definizione dei tipi di manutenzione da effettuare, unita all'individuazione delle frequenze degli interventi.

Al presente capitolato viene allegato (Allegato 02) il piano di manutenzione ordinaria. Tale piano costituisce la base minima degli interventi di manutenzione ordinaria da farsi agli impianti oggetto dell'appalto, fermo restando la facoltà dell'appaltatore, in sede di gara, di proporre implementazioni a tale piano al fine di mantenere il sistema edificio-impianto in perfetto stato d'uso, ovvero all'adozione di particolari tecniche di gestione informatizzata della manutenzione e quant'altro finalizzato ad una migliore ottimizzazione del servizio.

Il piano di manutenzione, proposto dall'appaltatore in sede di gara, implementato rispetto la base minima proposta dalla stazione appaltante (allegato 02 sopra menzionato) dovrà essere articolato in maniera unitaria per tutte le tipologie di impianti oggetto delle attività previste dall'appalto pur consentendo la scomposizione dei principali settori dell'attività manutentiva.

Entro la scadenza del primo bimestre temporale di durata del contratto, l'Assuntore dovrà presentare un piano di manutenzione dettagliato con le specifiche operative temporalmente articolate.

Il piano, che dovrà essere l'applicazione di quanto proposto in sede di gara, dovrà definire:

- ° la combinazione delle migliori strategie da applicare;
- ° le modalità di ispezione periodica, con frequenza adeguate alla criticità di funzionamento ed alle conseguenze (rischi e disagi) derivanti da malfunzionamenti;
- ° le scadenze temporali degli interventi e delle ispezioni;
- ° le modalità di esecuzione degli interventi con il relativo piano di sicurezza (determinazione dei materiali, degli strumenti e dei mezzi d'opera);
- ° gli operatori addetti all'esecuzione;
- ° i criteri di misurazione e di controllo delle attività e dei risultati;
- ° la segnalazione all'amministrazione competente delle scadenze per l'aggiornamento dei certificati e documentazioni prescritte per legge.

Tale piano di manutenzione dovrà essere redatto con i criteri previsti dai sistemi di qualità aziendali certificati ai sensi delle norme UNI.

Deve inoltre essere prevista la nomina del responsabile tecnico-economico del programma, il cui compito è quello di sovraintendere alla corretta e funzionale applicazione del contratto.

Nel piano devono essere segnalate le eventuali deficienze di ordine tecnico che si ritengono pregiudiziali per l'ottimale svolgimento dei servizi affidati.

Il piano è sottoposto all'approvazione della Stazione Appaltante che potrà richiedere eventuali variazioni in relazione al rispetto delle clausole contrattuali, alle prescrizioni normative e all'ottimizzazione dei risultati del servizio; in particolare la Stazione Appaltante si esprime sulle deficienze di ordine tecnico segnalate dal gestore e comunica allo stesso, nel caso in cui le riconosca motivate, gli interventi che ritiene necessari e il tempo della loro esecuzione.

Il piano di manutenzione dovrà essere aggiornato entro 60 giorni dalla scadenza di ciascun anno di esercizio, implementandolo con le informazioni di ritorno, con le modifiche e variazioni della consistenza degli impianti e delle apparecchiature, intervenute nel periodo trascorso dall'elaborazione di quello precedente.

Qualora la Stazione Appaltante, entro sessanta giorni dalla presentazione del piano o del suo aggiornamento, non provveda a comunicare le proprie osservazioni in merito alla rispondenza del piano ai canoni di cui sopra, questo si intenderà approvato ed operativo.

Il piano di esercizio, conduzione e manutenzione deve intendersi come parte integrante e sostanziale dell'appalto.

La Stazione Appaltante darà in consegna all'Assuntore, ove disponibili, i disegni e gli schemi degli impianti ed eventuali fascicoli descrittivi degli impianti stessi e delle condizioni termoigrometriche da mantenere nei diversi trattamenti, nonché delle operazioni di manutenzione e di conduzione specifiche per i vari macchinari, così come forniti dalle ditte installatrici.

Sarà compito dell'Assuntore classificare e tenere aggiornati i disegni e gli schemi suddetti se conformi allo stato di fatto nel caso di modifiche o sostituzioni che venissero effettuate dall'Assuntore nel corso dell'esercizio provvedendo a fornire alla Stazione Appaltante copia cartacea e su supporto informatico della versione aggiornata.

L'Assuntore dovrà impegnarsi alla esecuzione delle attività descritte nel citato piano di manutenzione ed eventualmente di altre che riterrà opportuno eseguire allo scopo di mantenere le migliori condizioni di funzionamento e di conservazione dei sistemi impiantistici.

Gli interventi di manutenzione non dovranno in alcun modo penalizzare il regolare svolgimento delle attività all'interno dei locali degli immobili oggetto dell'appalto.

La mancata presentazione o aggiornamento del piano di manutenzione alle scadenze prefissate nonché la mancata approvazione dello stesso da parte della Stazione Appaltante (per evidente incompletezza e/o inadeguatezza ai fini contrattuali) darà luogo all'applicazione delle penali previste dal successivo articolo 5.1.

Sarà cura di ciascun Concorrente, in sede di offerta, proporre il proprio progetto di manutenzione nel quale dovrà descrivere:

- ° le politiche di manutenzione che intende applicare;
- ° i piani di manutenzione che intende applicare;
- ° l'organizzazione che intende darsi.

Tale progetto dovrà essere tale da permettere alla Commissione Tecnica di avere una chiara visione quantitativa e soprattutto qualitativa dei servizi che vengono offerti, pur senza necessariamente dover essere sviluppato nei dettagli operativi e nei particolari di ciascun impianto. In particolare, ciascun Concorrente dovrà predisporre, all'interno del proprio progetto gestionale, opportune schede di sintesi dalle quali si evincano le migliori proposte rispetto ai minimi prescritti (per le attività di manutenzione, per il personale impiegato, per l'organizzazione, ecc.) dal presente Capitolato Speciale di Appalto.

## **2.10. Terzo Responsabile**

L'Appaltatore assumerà il ruolo di terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici, ai sensi dell'art. 31, commi 1 e 2, della Legge 10/91, per tutti gli edifici oggetto del servizio. Si intendono pertanto a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri indicati all'art. 11 del DPR 412/93 nonché agli articoli

specifici del D.P.R. 551/99 e s.m.i.

La Stazione Appaltante, con il contratto di appalto, delega all'Appaltatore la funzione di Terzo Responsabile per svolgere tutte le attività previste dalla Legge 10/91, dal DPR 412/93, dal DPR 551/99 e dal D.Lgs. 192/05. Il Terzo Responsabile assume la responsabilità di condurre gli impianti termici e disporre tutte le operazioni di manutenzione secondo le prescrizioni riportate nei manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore delle apparecchiature ovvero secondo la normativa UNI e CEI per quanto di competenza. L'Appaltatore, in quanto terzo responsabile, ai sensi dell'art. 34 della Legge 10/91, si assume la responsabilità per eventuali sanzioni comminate per la mancata ottemperanza alle disposizioni ivi contenute.

L'Appaltatore dovrà inoltre garantire, per tutto il periodo di validità del contratto, il rispetto dei limiti stabiliti dal DPR 412/93 e s.m.i. riguardo al rendimento globale medio stagionale degli impianti.

Gli oneri derivanti dall'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile sono a carico dell'Appaltatore e devono ritenersi inclusi nei corrispettivi di appalto.

## **2.11. Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia**

L'Assuntore, per il rispetto della Legge 10/91 ed i suoi regolamenti di attuazione, in particolare la circolare n. 219/F del 02/03/92 del MICA (formale provvedimento a chiarimento dell'Art. 19 della L. 10/91), assumerà il ruolo di "Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia" relativamente ai consumi termici degli impianti di pertinenza dell'Appalto.

L'Assuntore, qualora ne ricorrano le condizioni previste dalla normativa vigente (consumo superiore a 1.000 tep), dovrà inviare, entro il 30 aprile di ciascun anno, tramite la FIRE, al MICA (Ministero Industria Commercio e Artigianato) la comunicazione per la nomina del Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'Energia. Su tale comunicazione dovrà essere chiaramente indicato che la nomina è relativa agli impianti di pertinenza della Stazione Appaltante. La comunicazione inviata al MICA dovrà essere trasmessa alla Stazione Appaltante.

Indipendentemente dall'obbligo di cui sopra l'Assuntore deve inviare, relativamente ad ogni impianto termico, alla Stazione Appaltante, entro la fine del mese di maggio di ogni esercizio, una relazione sullo stato delle centrali, sulla conduzione e sue azioni, interventi, procedure da attuare per accrescere l'efficienza ed il rendimento dell'impianto termico e per ridurre la emissione di inquinanti.

In tale relazione dovranno essere riportati i consumi energetici di ciascun impianto, la corrispondente quantità di Tep e la quantità di emissioni prodotte, sia dirette e sia indirette, suddivise per agente emesso.

L'Assuntore è tenuto a predisporre ed inoltrare alla Stazione Appaltante una analisi riguardante l'uso di energia da fonti rinnovabili. Deve, altresì, predisporre e redigere la documentazione per la richiesta di contributi ed agevolazioni che dovessero eventualmente essere erogati dallo Stato o dalla Regione o da altri Enti. Lo scopo dell'Amministrazione è quello di acquisire finanziamenti e contributi per l'installazione di sistemi energetici facenti uso di fonti rinnovabili.

## **2.12. Conservazione e compilazione dei libretti di centrale e altre registrazioni**

Il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dovrà conservare i libretti di centrale e di impianto, redatti conformemente a quanto prescritto agli allegati I e II del D.M. 17.03.2003 e rettificati in base alla Lettera Circolare del Ministero delle Attività Produttive Prot. 254238 del 15-05-2003, presso ciascun impianto, custodito in apposito contenitore rigido collocato nel locale in posizione ben visibile.

Il nominativo del responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici deve essere riportato in evidenza su ciascun "libretto di centrale" o "di impianto". La compilazione per le verifiche periodiche è effettuata a cura del responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico.

Il responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico deve apporre la propria firma sul "libretto di centrale" o di "impianto" per accettazione della funzione. Il responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico è tenuto, per ogni esercizio, a registrare sul libretto di centrale e di impianto i consumi energetici.

In caso di combustibile liquido, il responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico è tenu-

to, nei casi previsti dalla vigente normativa, alla compilazione e tenuta del registro di carico e scarico del combustibile impiegato, secondo le disposizioni in vigore.

### 2.13. Determinazione del rendimento di combustione

Per i generatori di calore di potenza superiore a 350 kW, la misura del rendimento di combustione deve essere effettuata almeno due volte all'anno: all'inizio e a metà del periodo di riscaldamento.

Per i generatori di potenza inferiore a 350 kW, la misura del rendimento di combustione deve essere effettuato almeno una volta all'anno, salvo indicazioni più restrittive.

I risultati delle prove devono essere trascritti nel "Libretto di centrale" e nel "Libretto di impianto".

### 2.14. Controlli e misure

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio, prima, durante e dopo ogni stagione di esercizio degli impianti, devono essere effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla legislazione vigente; detti interventi andranno trascritti sui relativi libretti o registri.

Oltre a quelle obbligatorie per legge, l'Appaltatore dovrà eseguire tutti gli altri controlli e tutte le altre misure previsti dalla buona tecnica, dai regolamenti sanitari e dalle prescrizioni della Stazione Appaltante.

L'Appaltatore deve assicurare la costante verifica dello stato complessivo dell'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità per quanto riguarda: gli impianti tecnologici oggetto del servizio, la centrale termica, le sottostazioni, i serbatoi, le tubazioni in genere, i camini, i cunicoli, le ispezioni, i grigliati, le apparecchiature che vengono manovrate saltuariamente con l'obbligo di segnalare alla Stazione Appaltante ogni anomalia o pericolo.

L'Appaltatore deve periodicamente verificare il regolare funzionamento delle apparecchiature di misurazione. Durante il periodo di funzionamento degli impianti, in caso di dubbi circa l'esattezza delle misurazioni, la Stazione Appaltante può richiedere l'esecuzione di nuovi controlli sulle apparecchiature.

L'Appaltatore deve inoltre tener regolarmente sotto controllo:

- ° Lo sfogo dell'aria e le regolazioni dell'impianto in genere onde consentire il regolare funzionamento dello stesso;
- ° La regolazione dell'impianto per la riequilibratura della temperatura ambiente nei diversi locali, ove possibile;
- ° Il funzionamento delle apparecchiature di termoregolazione.

Qualsiasi loro disfunzione deve essere prontamente segnalata alla Stazione Appaltante per gli interventi del caso. L'Appaltatore deve impedire che il pannello relativo alla temperatura delle apparecchiature di termoregolazione possa venir manomesso.

L'Appaltatore deve curare inoltre il mantenimento del regolare funzionamento delle apparecchiature di depurazione ed addolcimento dell'acqua da immettere nell'impianto compresa la fornitura dei prodotti necessari per il funzionamento delle apparecchiature stesse.

Almeno una volta all'anno, entro e non oltre il 31 dicembre di ciascuna stagione termica, l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire i controlli di cui agli allegati F e G al D. Lgs. n. 192/05, redigendo e sottoscrivendo un rapporto, conformemente all'art. 7 comma 2 del D. Lgs. n.192/05, da rilasciare ai referenti della Stazione Appaltante, che devono sottoscriverne copia per ricevuta. L'originale del rapporto sarà conservato ed allegato al libretto di impianto o di centrale. Nel caso di impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare superiore o uguale a 35 kW, il rapporto di controllo e manutenzione dovrà essere redatto e sottoscritto conformemente al modello di cui all'allegato F al D. Lgs. n. 192/05. Nel caso di impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW, il rapporto di controllo e manutenzione dovrà essere redatto e sottoscritto conformemente al modello di cui all'allegato G al D. Lgs. n. 192/05. Gli oneri per versamenti a favore degli enti preposti saranno a carico della Pubblica Amministrazione.

## 2.15. Controlli sulla gestione

L'Amministrazione Comunale avrà la facoltà di provvedere, in qualsiasi momento, ai controlli ritenuti opportuni per accertare la regolarità dell'erogazione del Servizio mediante tecnici all'uopo espressamente incaricati.

Nel caso in cui l'Amministrazione Comunale voglia provvedere a verificare, all'interno dei locali riscaldati, la Temperatura Richiesta, tale misurazione dovrà avvenire secondo quanto prescritto dalla norma tecnica UNI 5364.

È compito dell'Appaltatore mettere a disposizione le apparecchiature necessarie munite di certificato di taratura. Per il controllo della temperatura potranno essere utilizzati anche strumenti registratori. Allo scopo è onere dell'Appaltatore fornire, all'atto della consegna degli impianti, uno strumento registratore completo di apposita custodia.

**Oltre a quanto previsto sopra l'Appaltatore dovrà fornire apposite sonde data-logger in grado di registrare (ogni 20 minuti 24 h/g per tutti i giorni del periodo di riscaldamento per un totale di circa 13.000 dati di temperatura e 13.000 di umidità) la temperatura e l'umidità negli ambienti di riferimento individuati in ogni edificio riscaldato al fine di poter sempre verificare l'andamento delle condizioni termo igrometriche ambientali nel tempo.**

## 2.16. Presa in consegna e attivazione del servizio

La consegna formale degli immobili avverrà con il verbale di consegna da redigere successivamente all'avvenuta aggiudicazione formale dell'appalto. Su convocazione del Responsabile Unico del Procedimento della Stazione Appaltante, il Responsabile stesso o un suo delegato ed il Responsabile dell'Appaltatore provvederanno a redigere un verbale di consegna con allegata la documentazione disponibile per ogni immobile.

L'espletamento dei servizi dovrà in ogni caso avere inizio contestualmente alla consegna formale degli immobili dei quali l'Appaltatore assume immediatamente la "custodia".

E' obbligo dell'Appaltatore accettare la consegna degli edifici in qualsiasi condizioni si trovino all'atto dell'affidamento dei servizi, essendo prescritto che l'Appaltatore abbia visionato gli immobili all'atto dell'elaborazione dell'offerta.

Per esigenze proprie della Stazione Appaltante, quali eventuali lavori di costruzione o ristrutturazione in corso presso gli immobili interessati all'appalto del presente capitolato, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di procedere alla consegna frazionata dei vari immobili ed in tempi successivi senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi ovvero possa accampare pretesa alcuna.

Nel verbale di consegna dell'immobile dovrà essere riportata la lettura, compresa di matricola, dei contatori e la dotazione impiantistica relativa ai servizi di cui al presente dell'appalto. A partire da tali letture dei contatori avverrà la volturazione dei contratti di approvvigionamento nei confronti dell'Appaltatore.

Con l'offerta formulata l'Appaltatore assume interamente su di sé, esentandone il Committente, tutte le responsabilità di analisi economica nonché quelle organizzative, progettuali e manutentive, che prevede l'esecuzione di lavori ed interventi in locali con presenza di persone e servizi pubblici che non possono essere interrotti.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'espletamento dei servizi, la mancata conoscenza di circostanze e/o condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi non possano configurarsi come eventi causati da forza maggiore, ai sensi del Codice Civile.

Per tali motivi ciascun Concorrente è tenuto a svolgere tutte le indagini del tipo e con le modalità che riterrà più opportune, allo scopo di formulare l'offerta economica con piena ed esclusiva responsabilità.

All'avvio dei Servizi l'Appaltatore dovrà avere attivato, oltre che l'organizzazione descritta in sede di offerta, il

Servizio di pronto intervento e reperibilità 24 ore su 24.

## **2.17. Riconsegna del patrimonio al Committente**

La procedura, formalizzata con apposito verbale di riconsegna sottoscritto dalle Parti, prevede la riconsegna di tutti gli immobili e delle dotazioni impiantistiche il cui lo stato manutentivo dovrà risultare eguale a quello rilevato con la scheda anagrafica al momento della consegna, oltre agli adeguamenti normativi in capo all'Appaltatore di cui al successivo punto 2.19, salvo il normale deperimento dovuto all'uso.

Il verbale di riconsegna, redatto in contraddittorio, dovrà contenere tutte le indicazioni operative e pratiche (consegna delle chiavi, indicazioni aggiornate sulla conduzione impianti, prescrizioni particolari e circostanziate sull'uso degli immobili, avvertenze, ecc...) utili e necessarie a rimettere la Stazione Appaltante nelle migliori condizioni di "custode" e gestore del patrimonio.

In caso di controversia e/o contestazione e/o richiesta, comunque relativa all'esecuzione del servizio e dei lavori, nonché ad ogni altro fatto o atto direttamente o indirettamente afferente ad essi, l'Appaltatore non avrà diritto di sospendere i servizi, né potrà rifiutarsi di eseguire le disposizioni ricevute.

Nel verbale di riconsegna dovrà essere riportata, per ciascun immobile, la lettura, compresa di matricola, dei contatori e la dotazione impiantistica relativa ai servizi di cui al presente dell'appalto, lettura a partire dalla quale avverrà la volturazione dei contratti alla Stazione Appaltante o al nuovo Appaltatore. L'Appaltatore, fatte valere le proprie ragioni durante il corso dell'espletamento del servizio, resta tuttavia tenuto ad uniformarsi sempre alle disposizioni dei responsabili della Stazione Appaltante, senza poter sospendere o ritardare l'esecuzione del servizio appaltato o delle prestazioni ordinate, invocando eventuali divergenze in ordine alla condotta tecnica ed alla contabilità delle prestazioni e ciò sotto pena di risoluzione del contratto e del risarcimento di tutti i danni che potessero derivare al Committente.

## **2.18. Accesso agli impianti termici**

Gli Impianti Termici, i locali e le parti di edificio relativi, dovranno essere accessibili in qualunque momento al personale tecnico/amministrativo dell'Amministrazione Comunale per l'opportuna sorveglianza e per i controlli del caso.

## **2.19. Interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica ed energetica di impianti ed edifici**

### **2.19.1. Interventi di adeguamento normativo e riqualificazione tecnologica degli impianti**

L'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese a tutti gli interventi necessari a rendere gli impianti termici conformi alle leggi vigenti.

L'Appaltatore in sede di offerta dovrà redigere il progetto degli interventi di adeguamento e riqualificazione tecnologica comprendendo obbligatoriamente anche i seguenti interventi:

° Adeguamento normativo di tutti gli impianti termici e reti gas afferenti i locali tecnologici di pertinenza dell'appalto, ivi comprese le necessarie pratiche presso gli Enti competenti (Vigili del Fuoco, ISPEL, ecc.);

° Riqualificazione tecnologica volta all'uso maggiormente razionale dell'energia che dovrà, oltre ad altri proposti dall'Appaltatore, prevedere i seguenti interventi:

- coibentazione tubazioni e apparecchiature nelle centrali termiche
- coibentazione tubi non sotto traccia della rete di distribuzione
- installazione di contabilizzatori di energia in ogni impianto al fine di verificare i reali consumi ed i miglioramenti che saranno conseguiti con eventuali interventi migliorativi
- installazione di data-logger in ogni edificio (in ambienti di riferimento da concordare) in grado di registrare i valori di temperatura e umidità ogni 20 minuti per 24 ore al giorno per tutti i giorni del periodo di riscaldamento (3x24x183 uguale a circa 14.000 valori di temperatura e 14.000 valori di umidità)

**Tutte le opere di riqualificazione tecnologica dovranno essere completate entro la data di inizio del-**

**la seconda gestione annuale e che si fissa al giorno 30 Settembre.**

**Tutte le opere di riqualificazione tecnologica, rientrano nella base d'asta di appalto e devono quindi essere inserite nell'offerta economica e saranno utilizzate per l'attribuzione del punteggio economico con le modalità previste dal disciplinare di gara.**

**Tutte le opere di riqualificazione tecnologica di cui sopra, sin dalla loro realizzazione, saranno di proprietà della stazione appaltante, ivi compresa l'energia prodotta ed i contributi di qualsiasi tipo generati dalla realizzazioni di tali opere/impianti (GSE, etc...).**

#### **2.19.2. Sistema di controllo remoto degli impianti**

L'Appaltatore, entro 365 giorni dalla consegna degli impianti, dovrà realizzare ed installare, a sua cura e spese, un nuovo sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti, tale da essere in grado di gestire e controllare gli Impianti Termici mediante postazioni di supervisione (una delle quali dislocata presso gli uffici della Stazione Appaltante ed una presso la centrale operativa dell'Appaltatore), unità periferiche del tipo liberamente programmabili remote presso i vari impianti, ed elementi in campo necessari per il completo controllo e regolazione dell'impianto. Tutte le unità periferiche esistenti dovranno essere sostituite. Il monitoraggio dovrà essere costante e relativo a tutto ciò che avviene nell'Impianto Termico ed in grado di controllare e modificare tutti i parametri e le funzioni caratteristiche delle componenti dell'Impianto Termico.

Gli obiettivi che si intendono perseguire sono i seguenti:

- ° Controllare in tempo reale la funzionalità degli impianti, rilevando quindi lo stato di funzionamento della principali apparecchiature;
- ° Fornire i dati necessari al controllo dei servizi sia per gli aspetti di sicurezza che sulla qualità delle prestazioni;
- ° Porre la Stazione Appaltante nelle condizioni di avere a disposizione un sistema modulare e flessibile in grado di estendere la logica di controllo anche a funzioni, apparecchiature e sistemi tecnologici non direttamente correlati con l'impianto termico;
- ° Rilevare stati di funzionamento ed eventuali allarmi che dovranno avere soglie di intervento temporali programmabili anche dalla centrale operativa;
- ° Rilevare e misurare grandezze analogiche (temperature dell'acqua, temperatura esterna, temperatura ambiente, ecc.) che potranno avere soglie di intervento, in valore e tempo, programmabili anche dalla Centrale operativa. In particolare si dovrà poter memorizzare tali dati per renderli disponibili sia in termini di report tabellare che di andamento grafico;
- ° Permettere di configurare a distanza il funzionamento degli impianti in termini di modalità e temporizzazioni, cicli ed ottimizzazioni.

I punti minimi controllati per ciascun impianto dovranno essere i seguenti:

- ° controllo di ogni bruciatore con comando e rilievo dello stato e del blocco;
- ° regolazione di sequenza caldaia in CT (con più caldaie) sulla base di temperatura di mandata generale;
- ° rilevazione e registrazione a base tempo temperatura fumi per ogni generatore di calore;
- ° rilevazione e registrazione a base tempo temperatura esterna per ogni impianto;
- ° regolazione climatica di tutti i circuiti presenti con comando delle valvole;
- ° gestione circuiti comando pompe e segnalazione di stato e blocco. Scambio elettropompe per uguale invecchiamento;
- ° regolazione circuito sanitario con misura temperatura all'utenza, controllo pompe carico bollitore e ricircolo sanitario;

- controllo temperatura di funzionamento scambiatori di calore;
- controllo temperatura ambienti per avviamento ottimizzato impianti e verifica temperature assicurate.

Il posizionamento delle sonde ambiente verrà concordato con i referenti della Stazione Appaltante.

Nell'ambito della realizzazione del sistema di cui al presente articolo risulta a carico dell'Appaltatore la fornitura di una nuova postazione centrale, costituita da personal computer portatile, ad uso della Stazione Appaltante, sulla quale dovrà essere installato il software di supervisione.

L'Appaltatore è tenuto a dotare la rete telematica di linee di comunicazione ad esclusivo servizio di ciascun impianto, stipulando, per le unità periferiche, apposito contratto con Società per l'esercizio telefonico assumendosi tutti gli oneri conseguenti fino alla scadenza del contratto di cui al presente atto. Gli stessi contratti dovranno essere reintestati alla Stazione Appaltante, o al soggetto da esso indicato alla fine dell'appalto, con oneri a carico della Stazione Appaltante stesso o del nuovo Appaltatore.

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri di funzionamento del sistema, ivi inclusi quelli relativi alle linee telefoniche utilizzate dalla Stazione Appaltante per l'impianto di supervisione.

Alla scadenza del termine contrattuale tutto il materiale hardware, compresa la stazione di supervisione collocata presso l'Appaltatore rimarrà di proprietà dell'Amministrazione e dovranno inoltre essere attivate sulla stazione di supervisione installata presso la Stazione Appaltante tutte le funzioni di cui è dotata la stazione presso l'Appaltatore.

L'Appaltatore fornirà apparecchiature nuove di fabbrica, costruite utilizzando parti nuove ed in produzione al momento della fornitura. L'Appaltatore effettuerà a proprie spese tutte le operazioni di manutenzione degli apparati atte a garantire il regolare funzionamento del sistema di supervisione, inclusa la postazione fornita alla Stazione Appaltante. Tutte le apparecchiature che compongono il sistema di supervisione dovranno essere, al termine del contratto, riconsegnate alla Stazione Appaltante perfettamente funzionanti in ogni componente.

### **2.19.3. Interventi di riqualificazione energetica degli edifici**

L'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese all'esecuzione degli interventi ritenuti utili a migliorare sotto l'aspetto energetico gli edifici: sarà data priorità agli interventi caratterizzati dai più alti rapporti benefici/costi, cioè che consentiranno di conseguire i maggiori risparmi energetici con minori costi di investimento; a tale scopo l'Appaltatore, in sede di offerta, dovrà redigere il progetto degli interventi di miglioramento energetico degli edifici che intenderà realizzare, comprendendo obbligatoriamente anche i seguenti:

- installazione, nelle aule scolastiche e negli ambienti che richiedono adeguato rinnovo d'aria, di apparecchi in grado di assicurare i ricambi previsti dalle vigenti normative e che abbiano elevata efficienza relativamente al recupero dell'energia;
- coibentazione pareti esterne retrostanti i corpi scaldanti;
- redazione del certificato energetico secondo la procedura Cened per ciascun edificio con indicazioni degli interventi per il miglioramento energetico;

La ditta potrà inoltre proporre ulteriori interventi atti a ridurre i consumi energetici quali:

- coibentazione delle coperture;
- interventi sui serramenti esterni;
- installazione di impianti per lo sfruttamento di energie rinnovabili;

### **2.19.4. Modalità di predisposizione dei progetti in sede di gara**

In fase di predisposizione dell'offerta, il Concorrente dovrà verificare, attraverso una attenta analisi degli edifici e degli impianti lo stato degli stessi relativamente ai consumi energetici, alla funzionalità e alla generale rispondenza alla legislazione vigente, riportandola in una specifica relazione corredata della necessaria documentazione tecnica: avrà facoltà di offrire tutti gli interventi che riterrà opportuni al fine di contenere i consumi energetici.



Per ogni singolo edificio-impianto, ciascun Concorrente dovrà elaborare un progetto degli interventi di adeguamento normativo e riqualificazione tecnologica così composto:

- ° Relazione tecnica generale sullo stato di fatto;
- ° Individuazione dei punti critici dello stato di fatto sotto l'aspetto normativo, impiantistico, energetico, funzionale, strutturale, ambientale e antinfortunistico;
- ° Relazione tecnica specialistica sugli interventi previsti e motivazione di dette scelte;
- ° Elaborati grafici, schemi funzionali, piante e planimetrie in grado di rendere in maniera inequivocabile la comprensione delle opere previste;
- ° Calcoli delle strutture e degli impianti (ove necessari);
- ° Elenco prezzi unitari;
- ° Computo metrico (non estimativo) dettagliato degli interventi previsti;
- ° Cronoprogramma;
- ° Linee guida per la stima degli oneri della sicurezza dei cantieri.

Nel computo metrico dovranno essere chiaramente individuabili la quantità dei materiali e delle attrezzature previste.

Qualora su un impianto siano previsti interventi di riqualificazione tecnologica ed adeguamento normativo, l'eventuale progetto relativo al sistema di supervisione impianti dovrà essere elaborato sullo stato di progetto, al fine di contemplare le modifiche introdotte sull'impianto stesso.

La Ditta alleggerà poi, **esclusivamente nell'offerta economica**, il "computo metrico estimativo" degli interventi proposti per consentire all'Ente Appaltante di valutare, in sede di esecuzione, la completezza e la congruità dei lavori previsti.

Gli interventi proposti dovranno comprendere tutti gli oneri necessari per fornire l'opera con il sistema così detto "chiavi in mano". Pertanto la Ditta dovrà prevedere, tutti gli oneri accessori (redazione progetti, realizzazione opere murarie, finiture, impianti elettrici, ecc.) che ritiene indispensabili per consegnare l'opera completa e funzionante e corredata di tutte le autorizzazioni legislative del caso. Tra gli oneri a carico dell'Appaltatore si citano, in maniera non esaustiva:

- ° oneri per predisposizione dei progetti preliminari definitivi esecutivi redatti in conformità al D.Lgs.163/2006 e acquisizione dei pareri degli enti competenti; il tutto al fine dell'approvazione degli stessi progetti da parte della stazione appaltante antecedentemente l'esecuzione dei lavori;
- ° interventi di adeguamento normativo e riqualificazione tecnologica così come indicati all'art.2.19 e come da progetto proposto in sede di gara;
- ° opere edili o, più genericamente, assistenze murarie, elettriche, meccaniche ecc., per l'adeguamento/ trasformazione degli impianti / riqualificazione tecnologica;
- ° costi per allacciamento alle reti di distribuzione di gas metano, acqua, energia elettrica, compresi eventuali oneri per cabine di riduzione di pressione e contatori o per aumento della portata dei contatori;
- ° oneri per l'ottenimento di autorizzazioni preliminari e di certificazioni di collaudo finali, compresa la stesura di elaborati grafici o di calcolo e il pagamento di prestazioni agli Enti preposti (Vigili del Fuoco, ISPESL, ecc.);
- ° oneri per direzione lavori (nominata a cura della stazione appaltante), assistenza in cantiere, sicurezza e collaudo.

Tutti gli elaborati progettuali presentati in sede di offerta faranno parte integrale del contratto.

Le finalità del progetto di modifica sono volte a fornire le prestazioni che consentono di raggiungere il risultato contrattuale. Si precisa che gli interventi minimi indicati non sono esaustivi ed anzi è lasciata a ciascun

Concorrente la massima discrezionalità circa la proposizione di ulteriori interventi ed esso è tenuto ad individuare e realizzare tutte le opere necessarie per conseguire il risultato contrattuale.

#### **2.19.5. Modalità di esecuzione dei lavori**

L'appaltatore dovrà eseguire le opere / lavori di adeguamento normativo e riqualificazione energetica e tecnologica di cui all'art.2.19 del presente capitolato.

L'Appaltatore, prima dell'esecuzione delle opere/lavori, dovrà sviluppare a propria cura e spese, per ogni impianto/edificio, i relativi progetti preliminari, definitivi, esecutivi, acquisendo preventivamente tutti i pareri dagli Enti competenti.

Le modalità di progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e costruttiva e di realizzazione dei lavori di che trattasi sono definite in base alle disposizioni del Decreto Legislativo n. 163/06 e s.m.i., del DPR 554/99, cui devono uniformarsi i progetti costruttivi che l'Appaltatore è tenuto a sottoporre ad approvazione della stazione appaltante.

Eventuali oneri aggiuntivi derivanti da un'errata o incompleta valutazione che l'Appaltatore ha presentato in sede di offerta gravano solo su quest'ultimo.

L'Appaltatore è tenuto ad espletare obbligatoriamente tutte le attività necessarie per l'esecuzione dell'opera, ovvero:

- ° apertura del cantiere, provvedendo all'applicazione di tutte le misure di sicurezza previste dalla legislazione vigente, quindi ogni obbligazione ed onere in relazione ai D.Lgs. 81/2008;
- ° realizzazione di tutte le opere accessorie connesse, al fine di conferire completezza estetica e funzionale all'intero lavoro;
- ° ottenimento degli allacci a reti di distribuzione dell'acqua, dell'energia elettrica e del gas metano eventualmente necessari per il funzionamento degli impianti, con predisposizione e presentazione preliminare delle relative pratiche;
- ° emissione di tutte le dichiarazioni di conformità previste dal DM 37/08, complete degli allegati obbligatori e dei rapporti di prova relativi alle verifiche preliminari;
- ° collaudo tecnico-funzionale delle opere realizzate ed emissione dei relativi rapporti di prova;
- ° ottenimento delle certificazioni finali obbligatorie previste dalla legislazione vigente (ISPESL, VV.F, U.S.L., Comune, ecc.).

Relativamente alla procedura da seguire per l'acquisizione del parere di conformità antincendio e per l'ottenimento e/o rinnovo, nel caso, dei CPI relativi ad impianti termici di potenzialità superiore a 116 kW, l'Appaltatore è tenuto alla redazione della documentazione necessaria per l'acquisizione del parere di conformità antincendio, i cui progetti devono essere redatti a cura e spese dell'Appaltatore e consegnati all'Amministrazione entro il termine indicato nel presente capitolato; qualora i suddetti impianti termici siano inseriti in edifici ove sussistano altre attività sottoposte al controllo di prevenzione incendi, l'Appaltatore è obbligato a fornire tutte le certificazioni e dichiarazioni necessarie alla presentazione della richiesta di sopralluogo per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi. Sono inoltre inclusi a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri connessi alla presentazione delle pratiche (bollettini, marche bollate, ecc.).

L'Appaltatore assume completa responsabilità per l'esecuzione dei lavori, i quali saranno eseguiti a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni della Direzione Lavori (nominata a cura della stazione appaltante con oneri a carico dell'appaltatore), in modo che gli impianti corrispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale di Appalto.

L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata e subordinata alle esigenze e soggezioni di qualsiasi genere che possono sorgere dal contemporaneo svolgimento dei servizi: saranno quindi a totale suo carico tutte le opere provvisorie necessarie per assicurare tale requisito, tenendo presente che tutti i lavori dovranno svolgersi senza dar luogo a discontinuità o disservizi nell'erogazione delle prestazioni.

L'Appaltatore è altresì responsabile per incidenti o danni che si verificassero per fatti propri e/o dei propri dipendenti alle opere degli edifici.

Qualora si riscontrassero difetti, irregolarità e/o deperimenti di qualsiasi parte delle opere, l'Appaltatore dovrà porvi rimedio riparando o sostituendo in tutto o in parte le forniture, in modo che ogni inconveniente sia eliminato a giudizio della Direzione Lavori.

Se per tali difetti delle forniture e/o per riparazioni, sostituzioni o parti di queste già in opera o per ritardi nella consegna o per altre cause imputabili all'Appaltatore fossero danneggiate o fosse necessario manomettere altre opere, le opere necessarie al ripristino delle opere manomesse sono a carico dell'Appaltatore.

In caso di inadempienza a tale obbligo o di qualsiasi altro previsto dal presente atto, se entro 5 giorni all'avvertimento scritto della Direzione Lavori, l'Appaltatore non avrà provveduto all'esecuzione dei lavori e delle riparazioni o sostituzioni richieste, la Direzione Lavori ha facoltà di far eseguire direttamente tali lavori a Ditte Terze, addebitandone l'importo all'Appaltatore.

Esso, con la firma del contratto, si impegna ad accettare tale addebito il cui ammontare risulterà dalla liquidazione fatta dalla Direzione Lavori.

#### **2.19.6. Tempi consegna lavori**

Il tempo limite per la realizzazione di tutte le opere proposte in sede di offerta è:

- ☐ Adeguamento normativo di tutti gli impianti termici afferenti i locali tecnologici di pertinenza dell'appalto, ivi comprese le necessarie pratiche presso gli Enti competenti: 365 giorni dalla data del verbale di consegna degli impianti;
- ☐ Riqualificazione tecnologica volta all'uso maggiormente razionale dell'energia presso gli impianti indicati all'art.2.19.1 del presente disciplinare: 365 giorni dalla data del verbale di consegna degli impianti;
- ☐ Riqualificazione energetica degli edifici volta al contenimento dei consumi energetici presso gli impianti indicati all'art.2.19.3 del presente disciplinare: 365 giorni dalla data del verbale di consegna degli impianti;
- ☐ Riqualificazione tecnologica volta alla produzione di energia mediante ricorso a fonti rinnovabili presso gli edifici indicati all'art.2.20 del presente disciplinare: 180 giorni dalla data del verbale di consegna degli impianti;
- ☐ Installazione del sistema di controllo remoto degli impianti: 365 giorni dalla data del verbale di consegna degli impianti;

La Ditta offerente, come specificato in precedenza, dovrà allegare al progetto un cronoprogramma dettagliato dal quale si evinca il rispetto di tali termini. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di discutere in sede esecutiva il cronoprogramma presentato in fase di offerta, in modo che possano essere stabilite priorità di esecuzione o una programmazione delle singole opere secondo le esigenze specifiche. Il tutto senza che l'Appaltatore possa richiedere oneri aggiuntivi.

Al termine di ogni singolo lavoro, l'Appaltatore ne darà comunicazione scritta alla Direzione Lavori per la redazione di uno specifico verbale di ultimazione lavori.

Qualora, per circostanze non imputabili all'Appaltatore, si manifestasse l'impossibilità di ultimare i lavori nel tempo stabilito, la Ditta potrà richiedere, motivandola, una proroga prima della scadenza contrattualmente prevista.

In caso di non giustificato ritardo, l'Appaltatore sarà assoggettato al pagamento di penali secondo quanto previsto all'articolo 5.1 del presente Capitolato Speciale di Appalto.

#### **2.19.7. Lavori richiesti dalla stazione Appaltante**

L'Amministrazione, a suo insindacabile giudizio, potrà richiedere all'Appaltatore, per tutto il periodo di durata dell'Appalto, di attivare ulteriori lavori di realizzazione di nuovi impianti, di riqualificazione tecnologica, di adeguamento normativo, e qualsiasi tipologia di lavoro presente in elenco prezzi e/o inerente alla manutenzione dei beni oggetto di appalto.

Le prestazioni saranno compensate a misura e pagate all'Appaltatore secondo i Listini indicati all'art.3.11 ai quali sarà applicato il ribasso offerto dall'Appaltatore in fase di offerta.

Resta inteso che la Amministrazione è libera di assegnare tali lavori anche ad altra Ditta specializzata senza l'obbligo di interpellare l'Appaltatore e senza che l'Appaltatore possa da ciò nulla pretendere.

L'Appaltatore redigerà a proprie spese la progettazione, come sopra descritto, e formulerà il preventivo sulla base del succitato prezziario, unitamente al programma lavori. L'Amministrazione ordinerà per iscritto i lavori da eseguirsi ed il termine per la ultimazione.

Ciascun intervento compreso fra quelli definiti nel presente articolo, rappresenterà un "cantiere" con proprio corso indipendente da condursi nell'ambito della vigente legislazione sui LL.PP. Per ogni cantiere l'Appaltatore dovrà quindi disporre di personale abilitato addetto alla direzione tecnica e sorveglianza e di maestranze di qualsiasi categoria operativa adatte all'uopo.

Nel caso di lavori ricadenti in quelli previsti dal D.Lgs. 81/08, l'Amministrazione provvederà alla predisposizione del Piano di Sicurezza e Coordinamento ed al conseguente riconoscimento degli oneri per la sicurezza.

L'Appaltatore dovrà inoltre predisporre il Piano Operativo di Sicurezza ed ogni altro documento di sua competenza secondo quanto disposto dal D.Lgs. 81/08.

## **2.20. Utilizzo di fonti rinnovabili di energia**

L'Amministrazione intende conseguire, nel periodo di validità del presente appalto, il massimo risparmio energetico possibile ed un ampio ricorso alle fonti energetiche rinnovabili negli edifici che ne formano oggetto, poiché tali azioni, oltre che a rappresentare interventi e misure di ordine manutentivo, gestionale e conduttivo, comportano un miglioramento ambientale.

La ditta aggiudicataria potrà proporre l'utilizzo di tali fonti su qualsiasi impianto, in particolare dovrà essere esaminata accuratamente la possibilità di utilizzare combustibili ecologici come previsto all'art. 5 commi 15 e 16 del D.P.R. 412/93 (per gli edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico), e cioè il ricorso alle fonti rinnovabili di energia. L'utilizzo di combustibili alternativi dovrà essere autorizzato dall'Amministrazione.

La realizzazione di nuovi eventuali impianti dovrà essere conforme a tutte le norme sulle sicurezza, sul risparmio energetico ed al D.P.R. 203/88 sulle emissioni in atmosfera, al fine di migliorare l'impatto ambientale della zona ove è inserito l'edificio. Gli interventi dovranno inoltre essere autorizzati da tutti gli enti preposti (Comune, ASI, ISPEL, Ex Genio Civile, VVF).

## **2.21. Attestato di certificazione della prestazione energetica degli immobili**

Nell'ambito dell'attuazione delle normative in materia di risparmio energetico, l'Appaltatore dovrà procedere all'emissione, per ciascun immobile affidato in gestione, di un attestato di certificazione della prestazione energetica, redatto secondo le modalità CENED previste dalle Regione Lombardia.

Per prestazione energetica si intende la quantità di energia (rapportata alle caratteristiche dimensionali dell'immobile) consumata per soddisfare i vari bisogni connessi ad un uso standard dell'immobile, compresa la climatizzazione invernale ed estiva, la preparazione per usi igienico sanitari, la ventilazione e l'illuminazione.

L'attestato di certificazione energetica dovrà comprendere i dati relativi all'efficienza energetica propri dell'edificio, i valori vigenti a norma di legge e valori di riferimento, che permetteranno di valutare e confrontare la prestazione energetica dell'edificio. L'attestato dovrà comprendere suggerimenti in merito agli interventi, economicamente convenienti, per il miglioramento della prestazione energetica dell'edificio.

L'attestato di certificazione dovrà essere oggetto di aggiornamento, con oneri a carico della Stazione Appaltante, qualora intervengano modifiche sul sistema edificio/impianto, quali la sostituzione di generatori di calore, i rifacimenti di parti di impianto, la sostituzione di serramenti, la riduzione delle dispersioni termiche, non direttamente eseguite dall'Appaltatore.

Sulla base dei nuovi risultati ottenuti, l'appaltatore dovrà predisporre l'opportuna revisione economica dei corrispettivi unitari come in seguito specificati al punto 3.1.

La documentazione di cui al presente articolo dovrà essere fornita alla Stazione Appaltante, entro e non

oltre il termine di sei mesi dalla data di stipula del contratto ed i relativi oneri dovranno essere ricompresi nei corrispettivi esposti per le attività attinenti il servizio gestione e manutenzione impianti termici. Per quanto attiene ad eventuali aggiornamenti della documentazione, il termine temporale è fissato in tre mesi dall'avvenuta segnalazione della Stazione Appaltante delle opere eseguite sull'edificio.

## **2.22. Consulenza e assistenza tecnico-amministrativa**

Per assistenza tecnico-amministrativa si intende il servizio che sarà prestato dall'Appaltatore, remunerato attraverso il corrispettivo complessivo di aggiudicazione, delle attività di progettazione, aggiornamento elaborati e dati connessi all'espletamento dell'appalto.

L'attività di consulenza prevede che l'Appaltatore metta a disposizione della Stazione Appaltante la propria esperienza, le proprie conoscenze specifiche e la propria struttura organizzativa, fornendo supporto, ogni volta che questo si renda necessario, nelle fasi di studio, analisi, ricerche di mercato, ecc.

In particolare, l'Appaltatore è tenuto alla predisposizione, alla compilazione, alla presentazione alle Autorità competenti, all'ottenimento delle opportune autorizzazioni, alla conservazione e all'aggiornamento di tutta la documentazione amministrativa e burocratica prevista dalle leggi vigenti.

Le autorizzazioni sono sempre da intendersi sia preliminari che di collaudo finale. L'assistenza di cui al presente articolo andrà prodotta in particolare per:

- ° pratiche comunali per nuovi impianti o per ristrutturazione degli stessi;
- ° pratiche dei Vigili del Fuoco (per le sole attività di cui al D.M.16 Febbraio 1982 rientranti tra quelle oggetto dell'appalto - numero 91);
- ° pratiche dell'I.S.P.E.S.L. e visti dei controlli periodici effettuati dall'A.S.L. – A.R.P.A.
- ° pratiche attinenti le richieste di contributo nell'ambito degli interventi di riqualificazione tecnologica volti alla produzione di energia mediante fonti rinnovabili di cui all'art.2.20 del presente capitolato.

Risultano a carico dell'Appaltatore il versamento dei bollettini ISPESL, ASL, Vigili del Fuoco, ecc. e tutte le incombenze di carattere burocratico, riferite sia ad attività preliminari che di collaudi finali. Sono altresì incluse all'interno delle attività a carico dell'Appaltatore la consegna delle certificazioni relative alle nuove apparecchiature, nonché il rilascio di tutte le dichiarazioni e documenti necessari ai fini dell'ottenimento dei pareri (sia preliminari che finali) da parte degli Enti competenti (ISPESL, VVF, ecc.).

Resta inteso che risulta a carico dell'Appaltatore la predisposizione dei documenti inerenti le attività svolte nel corso dell'Appalto, tra le quali si citano in maniera non esaustiva:

- ° libretti di centrale e d'impianto (D.P.R. 412/93);
- ° registri di carico e scarico dei combustibili eventualmente previsti dalla normativa fiscale;
- ° elaborazione relazione annuale da far pervenire al Ministero dell'Industria.

L'Appaltatore dovrà concordare con i tecnici dell'A.S.L., dell'ISPESL e degli Enti preposti al controllo le modalità ed i tempi di esecuzione delle visite agli impianti oggetto dell'appalto, nonché alle apparecchiature e dispositivi soggetti a controllo, oltre che per motivi di sicurezza, anche per evitare divieti d'uso e fermi degli impianti durante il periodo di esercizio.

L'Appaltatore per le visite di controllo dei vari Organi preposti e sopra descritti deve fornire l'assistenza di tecnici qualificati per la parte tecnico amministrativa, nonché di operai specializzati per eventuali smontaggi delle apparecchiature, nonché per visite interne, prove idrauliche o di funzionamento. La Stazione Appaltante parteciperà alle visite mediante proprio personale tecnico.

Il verbale di visita stilato dagli Enti preposti deve essere consegnato in copia alla Stazione Appaltante.

Per i lavori che la Stazione Appaltante ha appaltato o appalterà a soggetti terzi, l'Appaltatore deve fornire la necessaria assistenza tecnica per tutte le operazioni atte a garantire per la buona riuscita delle opere, quali lo scaricamento, il sezionamento, l'intercettazione di circuiti ed impianti, provvedendo con proprio personale a fornire quanto necessario per il regolare andamento dei lavori, comprese le tarature, le

programmazioni delle varie apparecchiature elettroniche e le messe a punto di impianti e macchinari, le regolazioni varie, le verifiche di corretto funzionamento, lo sfiato dell'aria dai circuiti, il rilievo delle non conformità dei lavori di terzi rispetto alle disposizioni normative e la loro trasmissione alla Stazione Appaltante.

### **2.23. Oneri a carico dell'Appaltatore**

Ad integrazione di quanto già previsto negli specifici articoli, si precisa che sono a carico dell'Appaltatore gli oneri appresso indicati:

- ° le spese per la mano d'opera di ogni specie occorrente per lo svolgimento dell'appalto e per il personale tecnico, direttivo ed amministrativo, compresi i compensi per ore straordinarie, notturne e festive e tutte le relative indennità prescritte dalla legge o dai contratti collettivi di lavoro, nonché le relative assicurazioni sociali ed infortunistiche e tutti i contributi posti per legge a carico del datore di lavoro;
- ° le spese per la fornitura di tutti i combustibili e materiali vari di consumo necessari per l'esercizio degli impianti. Sono altresì a carico dell'Appaltatore le spese per i materiali necessari per la manutenzione posta a carico dell'Appaltatore stesso secondo le prescrizioni del presente Capitolato ovvero previsti nel progetto offerta presentato dall'Appaltatore. L'Appaltatore è obbligato a tenere costantemente nei magazzini, una scorta sufficiente di tutti i materiali ed attrezzi necessari ad assicurare in qualunque evenienza la continuità del funzionamento degli impianti;
- ° tutte le opere di assistenza elettriche, fabbro, ecc. che fossero necessarie per gli interventi manutentivi ordinari e straordinari, compresa la fornitura dei materiali eventualmente necessari al ripristino (controsoffitti, corpi illuminanti danneggiati, ecc.) e ogni opera muraria connessa;
- ° l'esecuzione a proprie spese di prove tecniche su materiali o analisi chimiche dei combustibili da essa impiegati, da eseguire a richiesta della Stazione Appaltante, presso Istituti da essa designati, allo scopo di accertare la rispondenza dei materiali stessi alle prescrizioni contrattuali e l'idoneità all'impiego cui gli stessi sono destinati;
- ° l'installazione di contatori dell'acqua calda sanitaria erogata all'utenza e l'erogazione di acqua calda sanitaria;
- ° l'installazione su tutti gli impianti, entro sei mesi dalla consegna degli stessi, di contatori volumetrici sulla tubazione per la contabilizzazione dell'acqua di carico dell'impianto termico;
- ° l'allontanamento giornaliero di eventuale materiale di risulta originato dai lavori dell'Appaltatore rimanendo assolutamente vietata la formazione di accumuli di materiali, anche di piccola entità, nell'ambito del recinto delle strutture. La Stazione Appaltante avrà pieno diritto di far asportare mucchi di rifiuti non asportati dall'Appaltatore addebitando alla stessa le spese relative, qualora questa ultima non adempisse sollecitamente all'invito fattole dal Committente che avesse riscontrato un'eventuale inadempienza alle disposizioni suddette;
- ° la sostituzione dei vetri rotti e la revisione dei serramenti, la sostituzione delle serrature e il ripristino dell'intonaco dei locali tecnici di pertinenza dell'appalto;
- ° l'imbiancatura dei locali tecnologici affidati (centrali termiche, sottocentrali termiche, centrali condizionamento) e relative pertinenze almeno due volte nel corso del contratto con i seguenti vincoli temporali: entro un anno dall'affidamento del servizio e nel corso dell'ultimo anno, entro due mesi dalla scadenza, del contratto. L'imbiancatura dovrà comunque avvenire ogni qualvolta se ne ravveda la necessità in seguito a condizioni di degrado dei locali;
- ° la tenuta, la conservazione e l'aggiornamento di tutti i libretti, registri, documenti di centrale e/o riguardanti i recipienti a pressione, soggetti o meno a sorveglianza periodica o a controllo delle competenti Autorità o comunque richiesti dalle normative vigenti, restando a totale carico dell'Appaltatore tutti i relativi costi, contributi e spese derivanti;
- ° l'obbligo di utilizzare nell'ambito del presente appalto personale qualificato ed esperto e di gradimento della Stazione Appaltante, la quale avrà la facoltà di richiedere l'immediato allontanamento e sostituzione di quegli elementi che non risultassero di suo gradimento per motivi di indisciplina, mancanza di rispetto e simili;

° l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi all'assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e la vecchiaia, e le altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire nel corso dell'appalto;

° l'adozione di sua propria iniziativa, nell'esecuzione di tutte le prestazioni, dei procedimenti e cautele di qualsiasi genere, atti a garantire l'incolumità degli operai, delle altre persone addette ai servizi e dei terzi nonché per evitare danni a beni pubblici e privati, osservando le disposizioni vigenti. I dipendenti e le persone che accedono ai cantieri dovranno essere dotate dei dispositivi di protezione individuale previsti dalle norme vigenti nonché dai piani per la sicurezza fisica dei lavoratori. L'Appaltatore dovrà assicurarsi che detti dispositivi siano sempre e correttamente usati;

° la formazione del cantiere da attrezzare in relazione all'entità dei singoli interventi, con gli impianti più idonei per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite;

° la consegna, a lavori ultimati e prima della contabilizzazione delle opere relative agli impianti, dei Certificati di Conformità Tecnica delle stesse (art. 7 DM 37/08);

° l'occorrenza manodopera, gli strumenti ed apparecchi di controllo e quanto altro necessario per eseguire verifiche e prove preliminari o in corso di gestione, relativamente alle attività manutentive, di conduzione ed esercizio;

° tutte le spese di contratto, di bollo, di copia, di registrazione, di documentazione ed eventuali disegni, certificati e protocolli ed ogni altra imposta;

° l'utilizzo di materiali a marchio (IMQ, CE) ove sia previsto o prescritto dalla legislazione vigente;

° la compilazione della documentazione obbligatoria per effetto di disposizioni legislative o regolamentari, nonché lo svolgimento di tutte le attività tecnico-amministrative necessarie a consentire l'esercizio delle attività contrattuali conformemente alle vigenti leggi (autorizzazioni, verbali di collaudo, atti di controllo svolti da altri enti pubblici compresi gli eventuali oneri per diritti) sia come attività preliminari che di collaudo finale;

° la predisposizione degli immobili e degli impianti per le prescritte visite periodiche da parte degli enti preposti al controllo (VVF, ISPESL, USL, ecc.), garantendo anche la necessaria assistenza durante l'espletamento delle visite;

° per le centrali termiche ricadenti nell'ambito di applicazione della normativa, le prestazioni tecnico-professionali necessarie all'espletamento di pratiche presso il competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco sia ai fini dell'ottenimento di autorizzazione preliminari, sia per collaudo finale e sia per ottenimento/rinnovo dei Certificati Prevenzione Incendi;

° tutte le incombenze tecnico-professionali necessarie per la regolarizzazione delle documentazioni ARPA, ISPESL, PREFETTURA, UTIF, ASL, VV.F. nonché le spese per versamenti, bolli e simili;

° il costante controllo e la tempestiva segnalazione alla Stazione Appaltante di ogni eventuale anomalia riscontrata negli impianti oggetto del presente appalto;

° lo smaltimento, a norma di legge, di tutti i rifiuti derivanti dall'attività, anche se speciali o tossico-nocivi nonché scarti, macerie ed altre immondizie, ed i relativi oneri anche fiscali;

° tutte le spese di contratto, di bollo, di copia, di documentazione ed eventuali disegni, certificati e protocolli;

° le spese contrattuali e spese per traffico telefonico connesse all'utilizzo di reti telefoniche o di reti dedicate per la gestione del sistema di controllo remoto degli impianti sia per le unità periferiche che per le postazioni di supervisione (di pertinenza dell'Appaltatore e della Stazione Appaltante);

° la progettazione, realizzazione di opere/lavori, predisposizione di tutte le pratiche inerenti l'ottenimento di contributi nell'ambito degli interventi di riqualificazione tecnologica di cui all'art.2.19 del presente capitolato.

L'Appaltatore sarà unico responsabile, sia penalmente che civilmente – tanto verso la Stazione Appaltante che verso i terzi – di tutti i danni di qualsiasi natura, che potessero essere arrecati, sia durante che dopo l'esecuzione dei lavori, per colpa o negligenza tanto sua che dei suoi dipendenti ed anche come semplice conseguenza dei lavori stessi.

L'Appaltatore, con la firma del contratto, resta automaticamente impegnato a:

- ° tenere indenne la Stazione Appaltante ed i suoi incaricati da qualsiasi pretesa, azione o molestia che potesse derivare loro da Terzi, per i titoli di cui sopra;
- ° attenersi alle norme che saranno emanate dalla Stazione Appaltante nell'intento di arrecare il minimo disturbo e intralcio al regolare utilizzo degli ambienti eventualmente interessati dai lavori appaltati, limitando al minimo la durata dell'eventuale interruzione del servizio anche se ciò comporta la esecuzione delle opere a gradi, limitando l'attività lavorativa ad alcuni ambienti e con sospensione durante alcune ore della giornata;
- ° mantenere sui luoghi di lavoro una severa disciplina da parte del suo personale, con l'osservanza scrupolosa delle particolari disposizioni man mano impartite e con facoltà, da parte della Stazione Appaltante, di chiedere l'allontanamento di quegli operai o incaricati che non fossero – per validi motivi – ritenuti idonei a svolgere le mansioni assegnate;
- ° l'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'espletamento dei servizi, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile;
- ° l'Appaltatore è tenuto a svolgere tutte le indagini, del tipo e con le modalità che riterrà più opportune, allo scopo di formulare l'offerta economica con piena ed esclusiva responsabilità. Con l'offerta formulata l'Appaltatore assume interamente su di sé, esentandone la Stazione Appaltante, tutte le responsabilità di analisi economica connesse con l'esecuzione di attività e di interventi in locali con presenza di persone e di servizi che non possono essere interrotti;
- ° l'enunciazione degli obblighi delle spese e degli oneri a carico dell'Appaltatore contenuta nei documenti contrattuali, ad eccezione di quanto espressamente escluso, non è limitativa degli oneri stessi nel senso che, ove si rendesse necessario affrontare oneri e spese non specificamente indicati nei singoli documenti, ma necessari o utili per l'espletamento degli obblighi contrattuali medesimi, questi sono comunque a completo carico dell'Appaltatore e devono ritenersi compresi nel prezzo indicato dallo stesso in offerta.

## 2.24. Oneri a carico della Stazione Appaltante

Oltre agli altri oneri espressamente previsti da presente Capitolato, sono a carico della Stazione Appaltante gli oneri per:

- ° l'approvvigionamento di acqua per il funzionamento degli impianti;
- ° la sostituzione di apparecchiature o parti di esse danneggiate per atti vandalici;
- ° la modifica, ammodernamento, adeguamento ed installazione di nuove apparecchiature dovute all'applicazione di normative di legge emanate in data successiva alla data di presentazione dell'offerta.

## 3. CONDIZIONI ECONOMICHE

### 3.1. Importo annuo convenzionale servizi

L'importo annuo convenzionale del servizio è data dalla seguente sommatoria estesa a tutti gli edifici/zone termiche individuati dal modulo di offerta:

$$I_{SGC} = \sum_i (n_i \times GG_c \times h_{ci} \times V_{rci} / 1.000)$$

Dove si intendono, per ogni i-esimo impianto, le seguenti voci di corrispettivo economico e di quantità:

$\Sigma$	Sommatoria relativa a tutti le i-esime zone termiche degli edifici per i quali è prevista a carico dell'Appaltatore la fornitura combustibile, le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti termici con corrispettivo riconosciuto in base al volume, al numero di gradi giorno ed al numero di ore nelle quali devono essere garantite le temperature prescritte dal Capitolato [impianti indicati in gestione calore nello schema di offerta]
----------	---



$r_i$	Corrispettivo unitario [€/GGx1.000mcxh] per Grado Giorno, per 1.000 metri cubi di edificio riscaldato e per ora di riscaldamento erogata alle temperature ambiente prescritte dal Capitolato, per il servizio di gestione calore e manutenzione impianti termici
$GG_c$	Numero di Gradi Giorno [GG] annui convenzionali dell'immobile considerato pari a 2388 GG
$h_{ci}$	Ore [n] convenzionali annue di riscaldamento, in cui devono essere garantite le temperature di Capitolato, per le singole zone termiche
$V_{rci}$	Volume [espresso in mc] convenzionale riscaldato della zona termica individuata dal Capitolato Speciale di Appalto

### 3.2. Importo annuo effettivo

#### Importo annuo effettivo servizio gestione e manutenzione impianti

L'importo annuo effettivo servizio è dato dalla seguente sommatoria estesa a tutti gli impianti individuati dal modulo di offerta:

$$I_{SGe} = \sum_i K_i \times (r_i \times GG_e \times h_{ei} \times V_{rei} / 1.000)$$

$K$	Coefficiente di revisione calcolato secondo le modalità indicate al cap. 3.4
$GG_e$	Numero di Gradi Giorno [GG] annui effettivi rilevati con le modalità previste dall'articolo 3.3 presente Capitolato Speciale di Appalto.
$h_{ei}$	Ore [n] effettive annue di riscaldamento, in cui devono essere garantite le temperature di Capitolato, per le singole zone termiche
$V_{rei}$	Volume [espresso in mc] effettivo riscaldato della zona termica individuata dal Capitolato Speciale di Appalto

Si specifica che il volume effettivo della singola zona termica, coincide con il volume convenzionale indicato in sede di gara all'interno del modello C di offerta, a meno di variazioni (aggiunta/riduzioni di porzioni di edificio, ecc) di consistenza immobiliare rispetto a quanto previsto in sede di gara.

### 3.3. Contabilizzazione Gradi Giorno

Come evidenziato nei precedenti articoli, quale parametro di riferimento per la contabilizzazione del servizio di gestione impianti riferito alla maggior parte degli immobili affidati si adatterà quello del numero di Gradi Giorno avuti nella stagione di riscaldamento, riferiti ad una temperatura ambiente di 20°C, applicandoli al volume servito, al numero di ore di servizio erogate ed al corrispettivo unitario offerto.

Quale valore convenzionale per la predisposizione dell'offerta economica si assume, per tutti gli impianti un valore di gradi giorno pari a 2.388 (gradi giorno relativi al comune di Curtatone secondo DPR 412/93).

Per la determinazione degli effettivi gradi giorno avuti nelle diverse annate gestionali, si farà riferimento ai dati forniti dal Consorzio Difesa Produzioni Agricole Mantova CO.DI.MA. quale ente territorialmente competente per il rilevamento di temperature medie giornaliere. Per ciascuna annualità gestionale l'Appaltatore avrà l'onere di procedere alla richiesta all'Osservatorio dei dati relativi al periodo di riscaldamento, trasmettendoli entro e non oltre il 30 maggio alla Stazione Appaltante che procederà a determinare i gradi giorno effettivi, sulla base dei quali verrà elaborata la contabilità consuntiva.

Qualora nel documento trasmesso dall'Osservatorio non siano presenti dati relativi ad uno o più giorni, si specifica fin d'ora che le temperature medie giornaliere dei periodi mancanti saranno determinate come media aritmetica tra i due dati riferiti all'ultimo giorno precedente ed al primo successivo al periodo con i dati mancanti.

In ogni caso l'Appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese, entro 60 giorni dall'accensione degli impianti, all'installazione di una centralina costituita da due idonei strumenti di misura di gradi giorno, completi di sonde di rilievo della temperatura esterna e con possibilità di lettura dati in remoto.

In ogni annata gestionale si effettuerà la lettura di ciascun contatore di Gradi Giorno in contraddittorio, all'accensione ed allo spegnimento degli impianti. La differenza fra lettura finale ed iniziale, per ciascun strumento, costituirà il numero di GG, del periodo considerato, associata a quello strumento. Il numero di gradi giorno considerato ai fini della contabilizzazione del servizio sarà dato dalla media aritmetica dei dati relativi ai due strumenti.

### 3.4. Revisione dei prezzi

Trattandosi di contratto ad esecuzione periodica, il corrispondente servizio sarà sottoposto a revisione del prezzo, con cadenza annuale, per tenere conto della variazione dei prezzi unitari di base significativi, combustibili e mano d'opera, utilizzati per la determinazione dei corrispettivi stessi.

Si procederà alla revisione dei prezzi unitari secondo quanto previsto all'115 del Decreto Legislativo n.163/2006. La revisione prezzi avverrà all'atto della elaborazione della contabilità consuntiva di ciascun anno gestionale e secondo le modalità ed i termini riportati nei seguenti capoversi.

Per eventuali immobili/impianti consegnati non in coincidenza dell'inizio di un'annata contrattuale, la revisione prezzi avverrà comunque con i coefficienti revisionali determinati sull'intera annualità.

L'Appaltatore è tenuto a fornire, su richiesta della Stazione Appaltante e/o della Direzione Lavori, tutti i dati necessari ai fini dell'applicazione del presente articolo.

I corrispettivi unitari verranno revisionati all'atto della elaborazione della contabilità consuntiva di ciascun anno gestionale.

Allo scopo di effettuare la revisione prezzi, viene convenzionalmente fissato che i corrispettivi unitari **comprendenti la fornitura combustibile** siano così percentualmente suddivisibili:

° Combustibile: 75%

° Mano d'opera: 25%

Il relativo coefficiente di revisione verrà ricavato dalla seguente formula:

$$K_1 = 0,75 C / C_0 + 0,25 M / M_0$$

Per i corrispettivi nei quali **non è inclusa la fornitura combustibile**, la relativa indicizzazione verrà così suddivisa:

° Mano d'opera: 100%

Dove:

K = Coefficiente revisionale

C = Costo medio ponderale del combustibile effettivamente utilizzato, verificatosi nell'annata gestionale considerata (comprensivo di imposte governative), desunto dalle Aziende distributrici per il gas metano.

C<sub>0</sub> = Costo del combustibile di riferimento alla data di presentazione dell'offerta desunto dalle Aziende distributrici per il gas metano.

M = Costo medio ponderale della manodopera, verificatosi nell'annata gestionale considerata, per operaio di quinta categoria comprensivo di retribuzione, cottimi, oneri gravanti su manodopera, dotazione normale di attrezzi ed utensili, escluse spese generali, utile di impresa e I.V.A. desunto da Tabella ASSISTAL, settore installazione impianti, aziende installatrici di impianti termoidraulici.

M<sub>0</sub> = Costo della manodopera, per operaio di quinta categoria comprensivo di retribuzione, cottimi, oneri gravanti su manodopera, dotazione normale di attrezzi ed utensili, escluse spese generali, utile di impresa e I.V.A. desunto da Tabella ASSISTAL, settore installazione impianti, aziende installatrici di impianti termoidraulici, alla data di presentazione dell'offerta.

**Tutti gli interventi di riqualificazione tecnologica di cui all'art.2.19 del presente capitolato NON sono soggetti a revisione dei prezzi.**

### 3.5. Criteri di contabilizzazione dei servizi

Ai fini della elaborazione dell'offerta economica, ciascun Concorrente dovrà considerare i seguenti criteri adottati per la contabilizzazione dei servizi:

° Le economie od i maggiori oneri derivanti dal dover garantire in certi ambienti temperature diverse da 20°C (assunti a riferimento per la determinazione dei Gradi Giorno) dovranno essere forfetariamente ricomprese nei corrispettivi unitari esposti in offerta dall'Appaltatore. Si precisa pertanto che ai fini di determinare i compensi da corrispondere all'Appaltatore per i volumi e gli ambienti per il quale il Capitolato Speciale di Appalto prescriva temperature dei locali nella stagione invernale diverse da 20°C, non sarà determinata alcuna compensazione;

° **Le ore di funzionamento richieste e contabilizzate, sono relative ai periodi della giornata in cui negli ambienti devono essere garantite le temperature prescritte dal Capitolato Speciale di Appalto. È onere dell'Appaltatore farsi carico dell'inerzia termica dell'impianto, e quindi disporre a proprie spese i periodi di pre-accensione;**

° Con la sottoscrizione dell'offerta economica l'Assuntore dichiara di accettare i valori delle volumetrie indicate nella documentazione di offerta di cui al presente Capitolato Speciale di Appalto. Tali volumetrie e superfici verranno tenute fisse ed invariabili per tutta la durata dell'appalto a meno di variazioni di consistenza immobiliare rispetto a quanto previsto in sede di gara o di revisione in contraddittorio delle stesse;

° L'aggiunta, la rimozione o la modifica di apparecchiature o di impianti tecnologici, in assenza di variazione di volumetrie dei relativi stabili, non darà luogo di per sé ad alcuna variazione dei prezzi unitari offerti;

° Gli oneri connessi alla fornitura di acqua calda sanitaria saranno contabilizzati come indicato al precedente articolo 2.2.2;

° Gli oneri connessi alla manutenzione degli impianti tecnologici sono da ritenersi inclusi all'interno dei corrispettivi esposti per il servizio gestione e manutenzione impianti;

### 3.6. Modifica del combustibile utilizzato

Qualora durante il corso dell'appalto, per esigenze esclusivamente dipendenti dalla volontà della Stazione Appaltante o da eventuali obblighi normativi intervenuti, si dovesse richiedere l'utilizzo del combustibile utilizzato presso un impianto diverso da quello indicato nello schema di offerta e utilizzato dall'Appaltatore ai fini dell'elaborazione dell'offerta economica, si procederà alla conversione dei prezzi unitari contemplanti la fornitura di energia termica mediante la seguente formula di conversione:

$$P_2 = (P_1 \times C_2 \times pc_1) / (C_1 \times pc_2)$$

Dove:

$P_2$  = prezzo unitario contrattuale aggiornato al nuovo combustibile;

$P_1$  = prezzo unitario contrattuale del combustibile di riferimento per l'elaborazione dell'offerta economica;

$C_1$  = prezzo base del combustibile di riferimento per l'elaborazione dell'offerta economica;

$C_2$  = prezzo base del nuovo combustibile;

$pc_1$  = potere calorifico inferiore combustibile di riferimento per l'offerta economica;

$pc_2$  = potere calorifico inferiore nuovo combustibile.

I prezzi dei combustibili presi a riferimento per la conversione saranno quelli utilizzati a riferimento per l'aggiornamento dei prezzi. Il nuovo prezzo unitario sarà soggetto alla revisione prezzi secondo quanto previsto dallo specifico articolo.

### 3.7. Modifica delle modalità di contabilizzazione

Quanto indicato ai precedenti articoli 3.1 - 3.2 - 3.3 sarà applicato per le prime due stagioni di esercizio (2011-2012 e 2012-2013).

Dal terzo periodo di gestione (2013-2014), in considerazione di quanto previsto al precedente articolo

2.19.1, l'Amministrazione si riserva il diritto di variare la modalità di determinazione dell'importo annuo effettivo, basandosi sull'energia erogata che sarà misurata dagli appositi contabilizzatori.

L'energia così misurata verrà compensata sulla base di 0,10 €/kWh (un decimo di euro per chilowattora) erogato: detto prezzo valido per l'anno della stipula del contratto, sarà soggetto alla revisione prevista all'articolo 3.4.

Nel prezzo unitario indicato sono incluse tutte le prestazioni e servizi elencati all'articolo 1.4 "Oggetto dell'appalto.

L'acqua calda sanitaria sarà sempre contabilizzata come indicato al precedente articolo 2.2.2.

### 3.8. Fatturazione e pagamenti

Il compenso effettivo per il **servizio di gestione calore** e fornitura di combustibile verrà determinato al 30 giugno di ciascun anno sulla base della contabilità elaborata dall'Appaltatore, controllata e sottoscritta per accettazione dalla Stazione Appaltante.

Su tale importo l'Appaltatore potrà emettere, alla data del 31 ottobre, del 28 febbraio e del 30 aprile, tre fatture in acconto, ciascuna per un importo pari al 30% del canone annuo dei servizi. La rata a saldo verrà determinata sulla base della contabilità redatta al 30 giugno e comprenderà:

° La somma pari al 10% (dieci per cento) dell'importo annuo presunto;

° Gli importi a conguaglio (in aumento o in detrazione) dovuti ad eventuali variazioni legate a modifiche di cubatura, alle variazioni del numero effettivo delle ore di occupazione, agli effettivi gradi giorno ed all'eventuale revisione prezzi.

Per il primo anno i tre acconti saranno calcolati sulla base dell'importo di aggiudicazione dei servizi, mentre a partire dal secondo anno le rate in acconto saranno valutate sulla base del prezzo effettivo, liquidazione e revisione, corrisposto all'Appaltatore per il servizio dell'anno precedente.

Relativamente al primo anno (solare) di affidamento del servizio, qualora il servizio stesso non venga effettuato per tutto l'anno ma solo per alcuni mesi di esso, il canone verrà determinato in dodicesimi, proporzionalmente al periodo di attivazione del servizio.

Per quanto riguarda **le opere contrattuali** inerenti gli interventi di riqualificazione tecnologica, richiamato quanto scritto al precedente punto 2.19.1 che tutte le opere di riqualificazione previste dovranno essere completate entro la data di inizio del secondo periodo di gestione, il pagamento avverrà in ratei annui uguali.

Al termine dei lavori di riqualificazione tecnologica il Direttore Lavori nominato dalla stazione appaltante redigerà il certificato fine lavori e successivamente il certificato di regolare esecuzione: qualora i lavori non siano completati entro il termine di cui al precedente punto 2.19.1, la stazione appaltante sospenderà i pagamenti dei ratei e applicherà una penale di € 100,00 (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo.

Ciascuna fattura emessa dall'Appaltatore dovrà contenere il riferimento al CIG (Codice Identificativo Gara), al contratto in corso, al luogo di fornitura cui si riferisce, nonché al periodo di riferimento della fornitura prestata, e dovrà essere intestata e spedita secondo quanto indicato dall'Amministrazione. Resta espressamente inteso che in nessun caso, ivi compreso il caso di ritardi nei pagamenti dei corrispettivi dovuti, l'Appaltatore potrà sospendere la prestazione dei servizi e, comunque, delle attività previste nel presente Capitolato Speciale.

Sulle somme dovute saranno operate, nel rispetto della normativa fiscale, le detrazioni per gli importi eventualmente dovuti a titolo di penale ovvero per ogni altro indennizzo o rimborso contrattualmente previsto.

Il pagamento delle opere di manutenzione straordinaria verrà corrisposto entro 90 giorni dalla data di ricezione della fattura, emessa successivamente al certificato di regolare esecuzione o di collaudo dell'intervento.

### **3.9. Aggiunta di nuovi immobili**

Qualora nel corso dell'appalto vi fosse la necessità di affidare in gestione all'Appaltatore un nuovo immobile, non presente tra quelli originariamente previsti dal Capitolato, si procederà alla determinazione, in contraddittorio tra le Parti, dei corrispettivi unitari da riconoscere all'Appaltatore per l'espletamento dei servizi attivati sullo stesso.

Tali corrispettivi saranno ragguagliati, ove possibile, a quelle di immobili contrattualmente in essere e saranno soggetti, al pari di questi ultimi, alla revisione secondo le modalità previste dall'articolo 3.4. I nuovi importi concordati dovranno essere riportati all'interno del verbale di consegna dell'edificio sul quale saranno inoltre indicati i servizi attivati.

Le modalità di riconoscimento economico (€/GGxhx1.000mc, €/anno) saranno stabilite dalla Stazione Appaltante, a proprio insindacabile giudizio, in funzione delle caratteristiche dell'immobile, della destinazione d'uso e delle attività svolte all'interno.

La determinazione delle cubature e delle superfici, così come qualsiasi calcolo (p.e. coefficiente di dispersione) necessario per raffronti con altri edifici, sarà a carico dell'Appaltatore.

Qualora l'affidamento di un nuovo immobile avvenga in periodi in cui sia attivo il servizio, si opererà con le seguenti modalità di contabilizzazione:

° Per il servizio energia riscaldamento ambienti (contabilizzazione con corrispettivo [Euro/GGx1.000mcxora]), all'atto della contabilità finale, verranno applicati al corrispettivo unitario ed al volume delle zone termiche, il numero di ore di servizio indicate nella tabella di offerta ed il numero di gradi giorno effettivi maturati dalla data di affidamento dell'immobile;

° Per il servizio di sola manutenzione impianti, all'atto della contabilità finale, il corrispettivo annuale verrà proporzionato al numero effettivo di giorni dell'anno durante i quali l'immobile è stato affidato in gestione;

Le procedure di contabilizzazione sopra descritte, relativamente ai casi di consegna di strutture in periodi di attivazione del servizio, verranno seguite anche nel caso di affidamento di immobili, o di servizi sugli stessi, inseriti nell'elenco di cui al presente Capitolato Speciale di Appalto ma non affidati all'Appaltatore, a partire dalla consegna iniziale dell'appalto. I prezzi utilizzati per l'immobile saranno ovviamente quelli espressi dall'Appaltatore in sede di offerta.

### **3.10. Dismissione di immobili**

Qualora nel corso dell'appalto vi fosse la necessità, per esigenze proprie della Stazione Appaltante, di procedere alla dismissione di un immobile, presente nell'elenco originario di cui al presente Capitolato Speciale di Appalto o non compreso tra gli stessi (nuovi immobili affidati nel corso dell'appalto), si procederà secondo le modalità riportate nel seguito, prevedendo un preavviso massimo di 15 giorni.

Qualora la dismissione dell'immobile avvenga in periodi in cui i servizi sono attivi, si procederà con le seguenti modalità di contabilizzazione:

° Per il servizio energia – riscaldamento ambienti (contabilizzazione con corrispettivo [Euro/GGx1.000mcxora]), all'atto della contabilità finale, verranno applicati al corrispettivo unitario ed al volume delle zone termiche il numero di ore di servizio indicate nella tabella di offerta ed il numero di gradi giorno effettivi maturati fino alla data di dismissione dell'immobile;

° Per il servizio di sola manutenzione impianti, all'atto della contabilità finale, il corrispettivo annuale verrà proporzionato al numero effettivo di giorni dell'anno durante i quali l'immobile è stato affidato in gestione;

Le rate in acconto saranno versate comunque sulla base della contabilità consuntiva dell'anno precedente, comprendente quindi anche gli eventuali immobili dimessi, dell'incidenza dei quali si terrà conto all'atto della contabilità consuntiva della stagione nella quale gli immobili vengono dimessi.

### **3.11. Elenchi prezzi unitari**

Le opere di manutenzione ordinaria, straordinaria e le opere aggiuntive, eventualmente richieste dalla Stazione Appaltante, saranno valutate e compensate (le opere di manutenzione straordinaria solo nel caso

superino i limiti indicati negli specifici articoli), in base ai prezzi unitari dei listini, **“Prezzi Informativi dell'E-dilizia - Materiali ed Opere compiute edito dal DEI – Tipografia del Genio Civile”**, vigenti alla data di esecuzione dei lavori al netto del ribasso offerto dall'appaltatore in sede di gara.

Ove si verifichi nel corso di svolgimento del servizio, **per le attività di manutenzione straordinaria o per i lavori non compresi nel contratto**, la necessità di definire voci di prezzo non presenti nell'Elenco Prezzi di cui al precedente paragrafo, saranno determinati nuovi prezzi ragguagliandoli, se possibile, a quelli di prestazioni consimili compresi nei citati listini, ovvero, quando sia impossibile, in tutto o in parte, l'assimilazione, ricavandoli da nuove analisi prezzi effettuate con i seguenti elementi di costo:

- ° mano d'opera,
- ° materiale,
- ° trasporti,
- ° noli,
- ° utile d'impresa (fissato al 10%),
- ° spese generali (fissate al 10%).

I prezzi così determinati dovranno essere riportati su apposito verbale prima dell'inizio delle prestazioni cui si riferiscono ed esplicitamente approvati dalla Stazione Appaltante.

Sui nuovi prezzi sarà applicato, in conformità alle vigenti norme sui Lavori Pubblici, il ribasso offerto in sede di gara.

## 4. CONDIZIONI GENERALI DELL'APPALTO

### 4.1. Lingua ufficiale

La lingua ufficiale è l'italiano. Tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative, le specifiche tecniche di prodotti, macchinari, impianti ed attrezzature di qualsiasi genere, le didascalie dei disegni e quant'altro prodotto dall'Appaltatore nell'ambito del contratto dovranno essere in lingua italiana. Qualsiasi tipo di documentazione sottomessa dall'Appaltatore alla Stazione Appaltante in lingua diversa da quella ufficiale e non accompagnata da traduzione giurata nella lingua italiana, sarà considerata a tutti gli effetti come non ricevuta.

### 4.2. Stipula del contratto

La Stazione Appaltante, espletato il procedimento di aggiudicazione, comunicherà all'impresa aggiudicataria il risultato della gara, invitandola, entro 30 giorni dalla data di ricezione della comunicazione (telegramma/lettera A.R./fax) a:

- ° costituire nelle forme di legge, le garanzie definitive previste nel presente Capitolato Speciale di Appalto;
- ° consegnare la documentazione ed i certificati necessari per la verifica del possesso dei requisiti;
- ° fornire gli atti relativi al mandato conferito alla Capogruppo in caso di Associazione Temporanea di Imprese;
- ° depositare le polizze di assicurazione previste nel presente Capitolato Speciale di Appalto;
- ° rimettere le spese relative alla stipulazione del contratto;
- ° inviare la documentazione prescritta per il rilascio delle comunicazioni e delle informazioni antimafia, ai sensi del Regolamento approvato con D.P.R. 3 giugno 1998, n. 252.

Tutte le spese, diritti e imposte, inerenti e conseguenti al contratto, saranno a carico dell'impresa aggiudicataria.

Se l'Impresa aggiudicataria rifiutasse di addivenire alla stipula del contratto o ritardasse gli adempimenti di propria spettanza di 30 giorni oltre il termine fissato per l'invio della documentazione, la Stazione Appaltante potrà dichiararla decaduta dall'aggiudicazione incamerando la cauzione provvisoria prevista nel bando di gara. Nel caso che l'Impresa aggiudicataria venisse dichiarata decaduta la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di affidare l'Appalto al Concorrente che segue nella graduatoria di merito stilata in sede di aggiudicazione della gara, ponendo a carico dell'Impresa inadempiente gli eventuali oneri e maggiori spese derivanti da ciò.

La consegna degli impianti ed il conseguente inizio dell'espletamento dei servizi previsti nel presente Appalto, potrà avvenire nelle more della stipula del contratto.

#### **4.3. Documenti che fanno parte del contratto**

Formano parte integrante e sostanziale del Contratto i seguenti documenti:

- ° Il Bando ed il Disciplinare di gara;
- ° Le dichiarazioni d'obbligo dell'Appaltatore, specificate nel Bando e nel Disciplinare di Gara;
- ° Il presente Capitolato Speciale di Appalto ed i suoi Allegati;
- ° Il progetto offerta e tutti gli elaborati di gara presentati dall'Appaltatore;
- ° Le polizze assicurative stipulate a garanzia delle attività e dei rischi connessi.

Nel caso che alternative e discordanze si riscontrassero tra diversi atti contrattuali l'Appaltatore adempirà eseguendo la prestazione che, nell'ordine, risulta indicata da:

- ° Contratto;
- ° Bando di Gara, Disciplinare di Gara, Capitolato Speciale d'Appalto;
- ° Atti progettuali dei servizi offerti presentati in sede di offerta e/o redatti nel corso dell'Appalto;
- ° Leggi e regolamenti.

Nel caso di controversie sull'esatta interpretazione dei testi s'intende che sono a carico della Stazione Appaltante solo gli oneri e gli obblighi esplicitamente espressi a suo carico, intendendosi tutti gli altri a carico dell'Appaltatore.

In ogni caso, i minimi inderogabili, previsti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e relativi allegati, prevalgono sulle eventuali diverse e minori prescrizioni degli atti contrattuali. In caso di contenzioso fra Stazione Appaltante e Appaltatore circa l'appartenenza di interventi manutentivi a quelli di tipo ricompreso

nei canoni riconosciuti all'Appaltatore, quest'ultimo è comunque tenuto alla esecuzione delle opere in contenzioso, secondo quanto disposto dalla Stazione Appaltante, salvo il diritto di riserva.

#### **4.4. Osservanza delle leggi e dei regolamenti**

L'Appaltatore è tenuto alla esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia comprese quelle che potessero essere emanate nel corso del contratto.

L'Appaltatore dovrà eseguire i lavori, i servizi e le prestazioni contrattualmente affidate nella piena e totale osservanza dei regolamenti, delle normative e delle leggi nazionali e regionali vigenti in materia di:

- ° gestione dei servizi affidati;
- ° esecuzione di opere pubbliche;
- ° sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- ° assunzioni obbligatorie e patti sindacali;

- ° superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
- ° sicurezza degli impianti di qualsiasi tipo;
- ° collaudi e certificazioni delle opere eseguite;
- ° autorizzazioni e concessioni edilizie da parte del Comune;
- ° autorizzazioni igienico - sanitarie;
- ° prevenzione incendi;
- ° gestione e conduzione impianti termotecnici.

Per tutto quanto non sia stabilito o comunque non sia in contrasto con le norme del presente Capitolato Speciale d'Appalto, si fa riferimento alle vigenti disposizioni di Legge. L'esecuzione dell'Appalto è soggetta all'osservanza delle norme del contratto e del presente Capitolato Speciale d'Appalto nonché dalle norme contenute:

- ° Nei regolamenti, gli usi e le consuetudini della Stazione Appaltante, per quanto riguarda i servizi di contabilità e di cassa;
- ° Nelle Leggi, regolamenti, disposizioni e circolari governative, prefettizie, provinciali, comunali e di ogni altra autorità legalmente riconosciuta, che comunque abbiano attinenza con l'Appalto in oggetto, siano esse in vigore all'atto dell'offerta, siano esse emanate durante il corso dei lavori.

Per quanto riguarda la qualità e provenienza dei materiali e le modalità di esecuzione di ogni intervento manutentivo, le verifiche e le prove sugli impianti, valgono le norme contenute nell'elenco di seguito riportato, senza che l'elencazione sia assunta in modo esaustivo ma soltanto esplicativo:

#### **Lavori Pubblici**

- ° D.P.R. 207/2010 e s.m.i.; Regolamento del Codice dei Contratti;
- ° D.M. 19.04.2000, n. 145 e s.m.i.: Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi del D.Lgs. 163/2006, e s.m.i.;
- ° D.P.R. 25.01.2000, n. 34: Regolamento recante istituzione del sistema di qualificazione per gli esecutori di lavori pubblici, ai sensi dell'art. 8 della L. 11.02.1994, n. 109, e s.m.;
- ° D. Lgs. 12.04.2006, n. 163 e s.m.i.: Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.

#### **Sicurezza sul luogo di lavoro**

- ° D. Lgs. 09.04.2008, n. 81 e s.m.i.: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

#### **Impianti termici**

- ° Legge 13/07/1966 n°615: Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico
- ° D.P.R. 22/12/1970 n°1391: Regolamento di attuazione della Legge 13/07/1966 n°615
- ° Norme UNI CIG emanate conseguentemente alla legge suddetta.
- ° Norme Tecniche varie, dalle quali possa essere dimostrato dall'utilizzatore, il rispetto della realizzazione secondo le regole di buona tecnica.
- ° D.M. 01/12/1975: Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione (impianti ad acqua calda)
- ° Legge 09/01/1991 n°10: Norme di attuazione piano energetico (sostituisce la Legge 373/76 ma non il D.P.R. 1052/77).



° D.P.R. 26/08/1993 n° 412: Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione della L.9/1/1991 n°10 (modificato dal D.P.R. 21/12/1999 n°551);

° D.M. 13/12/1993: Approvazione dei modelli tipo per la compilazione della relazione tecnica di cui all'art.28 della L. 10/91 .

° D.P.C.M. 8/03/2002: "Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione"

° D.M. (Attività Produttive) 17.03.2003: "Aggiornamenti agli allegati F e G del D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412, recante ..."

° D. Lgs. n. 192/05: "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia";

° D.P.R. 15 febbraio 2006, n. 147;

° D. Lgs. n. 311/06: "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia";

° Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 19 febbraio 2007: "Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'articolo

1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n.296";

° Norme Tecniche UNI-CTI-CIG, CEI, UNI-EN, UNI-CHIM comunque applicabili.

Tutti i materiali che verranno utilizzati nell'esecuzione degli interventi manutentivi, nonché nella sostituzione di parti degli impianti, dovranno essere nuovi, ed installati a perfetta regola d'arte essi pertanto dovranno essere rispondenti alle relative norme CEI vigenti ed alle tabelle di unificazione UNEL ove esistenti.

Nell'esecuzione degli interventi manutentivi dovranno altresì essere rispettate le normative in vigore siano nazionali che regionali

° dalle norme CEI;

° dalle prescrizioni e raccomandazioni dell'ULSS, ISPEL in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro;

° dalle prescrizioni ed indicazione dell'ENEL, Telecom, Comune e in generale di tutti i gestori dei pubblici servizi;

° dalle norme di prevenzione incendi e prescrizioni e raccomandazioni del comando provinciale dei VV.FF. Oltre ad ogni normativa di riferimento successivamente emanata ed ogni successiva modifica od aggiornamento delle norme sopra riportate.

La sottoscrizione del contratto e del presente Capitolato Speciale di Appalto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle suddette norme e di loro incondizionata accettazione. L'Appaltatore è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte di subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

La presenza nei luoghi di lavoro del personale di sicurezza e sorveglianza del Committente – presenza che potrà essere anche saltuaria – non esonera minimamente l'Appaltatore dalla responsabilità circa la perfetta esecuzione delle opere ancorché i difetti che venissero poi riscontrati fossero stati riconoscibili durante l'esecuzione ed ancora nel caso in cui tale esecuzione fosse stata approvata. Si stabilisce infatti che l'onere dell'Appaltatore è quello della perfetta esecuzione in relazione alle esigenze e nessuna circostanza potrà mai essere opposta ad esonero o ad attenuazione di tale responsabilità.

#### **4.5. Riservatezza e proprietà dei dati**

Tutta la Documentazione Contrattuale consegnata all'Appaltatore nell'ambito o comunque correlata all'esecuzione del contratto, così come tutta la documentazione tecnica che dovesse essere creata dal Committente e dall'Appaltatore (congiuntamente e non) durante la vigenza del Contratto, sono, resteran-

no e, comunque, diverranno automaticamente di esclusiva proprietà della Stazione Appaltante.

L'Appaltatore dichiara e riconosce espressamente di non avere alcun diritto di utilizzo, cessione a terzi o riproduzione in alcuna forma della documentazione sopra menzionata, salvo gli adempimenti derivanti dal legittimo esercizio di accesso agli atti.

Le summenzionate previsioni non si applicheranno esclusivamente in relazione a quelle informazioni:

- ° che fossero già note all'Appaltatore precedentemente a comunicazioni che egli abbia ricevuto nell'ambito del contratto;
- ° che divengano di pubblico dominio, salvo che ciò accada a seguito di violazioni del contratto;
- ° la cui divulgazione sia imposta dalla legge o sia espressamente autorizzata per iscritto dalla Stazione Appaltante.

Le Parti si impegnano a non divulgare a terzi i termini e le condizioni del contratto, fatta eccezione per il caso in cui tale divulgazione sia imposta dalla legge o autorizzata per iscritto dalla Stazione Appaltante.

#### **4.6. Protezione dell'ambiente**

L'Appaltatore è tenuto, nello svolgimento delle attività, al rigoroso rispetto della normativa per la protezione dell'ambiente.

Dovrà tra l'altro, in particolare:

- ° limitare al massimo e tenere sotto controllo l'uso di sostanze pericolose o tossico-nocive;
- ° evitare le dispersioni di prodotti o residui liquidi, quali ad esempio, lubrificanti, prodotti chimici per la pulizia o usati come additivi, residui di lavaggi, etc;
- ° raccogliere in maniera differenziata e classificata tutti gli scarti e residui provenienti dalle operazioni di manutenzione, assicurando la pulizia dell'ambiente in cui ha operato, provvedendo quindi all'asporto ed al conferimento degli stessi a centri di raccolta appropriati, con le modalità prescritte o opportune;
- ° provvedere all'asporto e conferimento in maniera appropriata di componenti di apparecchi dismessi da rottamare;
- ° adottare tutte le misure atte a limitare le emissioni in atmosfera.

L'Appaltatore quindi si impegna, sollevando la Stazione Appaltante da ogni responsabilità, ad effettuare, a sua cura e spese, lo smaltimento dei rifiuti e dei materiali di risulta nel rispetto più ampio delle normative vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti civili ed industriali.

A tal proposito si fa obbligo all'Appaltatore di produrre alla Stazione Appaltante la documentazione che indichi la destinazione finale del trasporto e attesti che il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti sia stato affidato a ditta in possesso delle necessarie autorizzazioni.

#### **4.7. Disposizione inerenti la manodopera, norme di sicurezza, di prevenzione ed infortuni**

L'Appaltatore è tenuto a curare affinché nell'esecuzione di tutti i servizi siano adottati i provvedimenti necessari e le cautele atte a garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone in genere addette ai servizi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati e rimanendo quindi unico responsabile dei danni e degli inconvenienti arrecati.

In particolare, dovrà essere data attuazione ai disposti del D. Lgs. n. 163/06 e s.m., e D. Lgs. 9 aprile 2008 n.81 - (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro).

L'Appaltatore deve pertanto osservare e fare osservare ai propri dipendenti e a prestatori d'opera nonché a Terzi presenti sui luoghi nei quali si erogano i servizi e sugli impianti, tutte le norme di cui sopra;

prende inoltre di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuno per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro, predisponendo un piano delle misure di sicurezza dei lavoratori.

Tale piano dovrà essere consegnato alla Stazione Appaltante entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna degli impianti. Nel caso in cui tale obbligo non venga rispettato non si procederà alla consegna dei lavori né alla stipula del contratto d'appalto. L'Appaltatore sarà diffidato ad adempiere entro un termine massimo di 15 giorni, decorso inutilmente il quale l'Amministrazione procederà ad incamerare la cauzione provvisoria presentata in sede di gara a titolo di risarcimento del danno per mancata stipula del contratto d'appalto per colpa dell'aggiudicatario.

Nel caso in cui nel corso dell'appalto si rendesse necessaria l'esecuzione di particolari interventi, quali per esempio alcune specifiche attività di manutenzione straordinaria, non compresi nella iniziale programmazione, l'Appaltatore dovrà provvedere all'aggiornamento del piano fornito in sede di consegna degli impianti, integrandolo con l'analisi dei rischi connessi alla nuova tipologia di intervento.

Devono essere quindi ricompresi nei prezzi di offerta tutti gli oneri relativi a garantire che le attività vengano svolte nel pieno rispetto delle normative specifiche in materia di sicurezza.

La ricognizione sull'osservanza delle misure atte a garantire l'igiene dei locali, la loro adeguatezza, la loro sicurezza e salubrità, è demandata all'Appaltatore, che opererà, di concerto con le strutture designate o indicate dalla Stazione Appaltante, all'individuazione delle misure dirette al rispetto delle normative ed alla loro immediata segnalazione all'organo competente ad adottarle.

L'Appaltatore assumerà altresì a proprio carico tutte le spese o i danni conseguenti alla mancata esecuzione delle opere previste in capitolato che dovessero dar luogo a contestazioni di violazioni di norme, ivi comprese le spese derivanti da eventuali oblazioni conseguenti alle violazioni contestate.

Di qualsiasi infortunio verificatosi nell'espletamento dei servizi dovrà essere data immediata comunicazione ai responsabili della Stazione Appaltante e immediata registrazione e archiviazione a fini statistici.

Per quanto riguarda le prestazioni di manutenzione straordinaria o di riqualificazione energetica, qualora si ricada entro i parametri previsti per l'applicazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., l'Appaltatore provvederà alla nomina del Coordinatore per la sicurezza, il cui compenso è da intendersi a carico dell'Appaltatore stesso così come tutte le spese tecniche per la progettazione e la direzione dei lavori. L'Appaltatore dovrà altresì avvisare la Stazione Appaltante qualora ravveda sussistere l'obbligo della notifica preliminare di cui all'art. 11 del medesimo decreto.

#### **4.8. Obblighi verso i dipendenti**

L'Appaltatore si obbliga ad osservare tutte le disposizioni ed ottemperare a tutti gli obblighi stabiliti dalle leggi, norme sindacali, assicurative, nonché dalle consuetudini inerenti la manodopera.

In particolare:

° l'Appaltatore si impegna a rispettare il C.C.N.L. della categoria di appartenenza, degli eventuali accordi collettivi territoriali di categoria e aziendali, nonché gli adempimenti verso gli enti bilaterali, ove esistenti, compresa, per il settore delle costruzioni, la Cassa Edile, nei confronti dei lavoratori dipendenti nonché

dei soci lavoratori delle cooperative, ferma restando l'applicazione delle specifiche norme sulla cooperazione (socio lavoratore);

° l'Appaltatore ha l'obbligo di applicare le normative vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori con particolare riguardo al D.Lgs. 81/08 e s.m.i., e dovrà adeguare i propri interventi alla procedura di sicurezza implementata dall'Amministrazione per i propri edifici;

° l'Appaltatore si impegna al tempestivo confronto con le organizzazioni sindacali al fine di garantire la riasunzione dei lavoratori già occupati nel servizio oggetto dell'appalto, tenuto conto delle caratteristiche del servizio medesimo, fermo restando quanto previsto dal C.C.N.L. in materia. Per le cooperative è fatta salva la priorità dell'impiego dei propri soci lavoratori facenti parte della compagine sociale quale risulta trenta giorni prima della partecipazione alla gara d'appalto;

° l'Appaltatore ha l'obbligo di certificare, almeno annualmente, l'avvenuto pagamento, relativamente ai lavoratori addetti all'appalto ed ai dipendenti degli eventuali subappaltatori, dei contributi assicurativi, previden-

ziali e di quelli dovuti agli enti bilaterali, nonché dei trattamenti economici collettivi dei dipendenti. Nel caso in cui i predetti versamenti non siano stati effettuati, la Stazione Appaltante ha diritto di adottare

le opportune determinazioni, fino alla revoca dell'appalto nei casi di maggiore gravità e previa diffida alla regolarizzazione inviata all'Impresa e da questa disattesa, con facoltà di trattenere le somme dovute all'azienda aggiudicataria per soddisfare gli inadempimenti previdenziali e contrattuali accertati dai competenti istituti di vigilanza.

Fermo restando quanto stabilito da presente capitolato e dalla normativa nello stesso richiamata, dal momento di entrata in vigore delle disposizioni di cui all'art. 35, commi da 28 a 34, della legge n. 248/2006 e del D.M. n.74 del 25/02/2008 e sempre che le stesse siano applicabili alla fattispecie oggetto del presente capitolato l'Appaltatore risponde in solido con il subAppaltatore della effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subAppaltatore. La responsabilità solidale viene meno se l'Appaltatore verifica, acquisendo la relativa documentazione prima del pagamento del corrispettivo, che gli adempimenti di cui al comma 28 dell'art. 35 della legge n. 248/2006 connessi con le prestazioni di lavoro dipendente concernenti l'opera, la fornitura o il servizio affidati sono stati correttamente eseguiti dal subAppaltatore. L'Appaltatore può sospendere il pagamento del corrispettivo fino all'esibizione da parte del subAppaltatore della predetta documentazione.

Gli importi dovuti per la responsabilità solidale di cui al comma 28 dell'art. 35 della legge n. 248/2006 non possono eccedere complessivamente l'ammontare del corrispettivo dovuto dall'Appaltatore al subAppaltatore. In ragione di quanto stabilito dalla legge n. 248/2006 e dal D.M. n.74 del 25/02/2008 la Stazione Appaltante provvede al pagamento del corrispettivo dovuto all'Appaltatore previa esibizione, da parte dell'Appaltatore stesso e prima di ogni pagamento e della rata a saldo, della documentazione attestante che gli adempimenti di cui al comma 28 dell'art. 35 della legge n. 248/2006 connessi con le prestazioni di lavoro dipendente concernenti l'opera, la fornitura o il servizio affidati sono stati correttamente eseguiti dall'Appaltatore e dai suoi eventuali subappaltatori. In difetto di tale esibizione i pagamenti sono sospesi fino all'esibizione da parte dell'Appaltatore della predetta documentazione.

Il mancato rispetto delle prescrizioni sopra indicate comporta, oltre all'applicazione delle sanzioni previste dalla Legge n. 248/06, l'applicazione delle penali di cui all'art. 5 del presente capitolato speciale di appalto fermo restando che i casi di maggiore gravità o l'ipotesi di reiterazione plurima di violazioni attribuiscono all'Amministrazione la facoltà di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore. Il procedimento per l'applicazione delle penali ed eventualmente per la risoluzione in danno del contratto avviene previa instaurazione del contraddittorio con l'Appaltatore.

#### **4.9. Cauzione definitiva di garanzia e spese contrattuali**

L'Appaltatore, a proprie spese, dovrà costituire, prima della stipula del contratto, una fideiussione bancaria o assicurativa di primaria Banca o Compagnia operante sul territorio nazionale, a garanzia dell'integrale e tempestiva esecuzione degli obblighi assunti, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria dovrà essere aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa di cui al precedente paragrafo deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La durata della cauzione deve estendersi per tutta la durata del contratto e comunque sino al momento in cui il Dirigente competente alla gestione del contratto dispone la liberazione del debitore principale accertando la regolarità dello svolgimento del servizio. In caso di proroga del contratto la durata della cauzione deve essere prorogata per la durata prevista della proroga.

La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della Stazione Appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data

di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

Salvo il diritto degli eventuali maggiori danni, in qualunque momento la Stazione Appaltante può ritenere sul deposito cauzionale, con l'adozione di semplice atto amministrativo, i crediti derivati in suo favore dal presente capitolato; in tal caso, l'Appaltatore è obbligato ad integrare e a costituire il deposito cauzionale entro 15 giorni da quello della notificazione del relativo avviso.

Contestualmente alla cauzione definitiva l'Appaltatore dovrà versare l'importo relativo alle spese contrattuali. Sono altresì a carico dell'Appaltatore le spese relative alla stipula di nuovi contratti, conseguenti all'estensione delle prestazioni.

#### **4.10. Coperture assicurative**

L'Appaltatore assume in proprio ogni responsabilità civile per danni verso terzi, persone, animali o cose in dipendenza di omissioni, negligenze o quanto altro attinente all'esecuzione delle prestazioni d'appalto ad esso riferibili.

È fatto pertanto obbligo all'Appaltatore di stipulare, a Suo esclusivo onere, con primaria Compagnia di Assicurazione di gradimento della Stazione Appaltante e per l'intera durata dell'appalto, apposita polizza assicurativa di responsabilità civile verso terzi (R.C.T.) e responsabilità civile verso prestatori di lavoro (R.C.O.) alle condizioni di seguito riportate:

1) La Società (Compagnia di Assicurazione) risponde delle somme che l'Assicurato (Appaltatore) sia tenuto a pagare, quale civilmente responsabile ai sensi di legge, a titolo di risarcimento di danni involontariamente cagionati a terzi da lui stesso (quale persona giuridica legalmente riconosciuta) o da persone delle quali o con le quali debba rispondere, sia per lesioni personali sia per danni a cose in conseguenza di un fatto accidentale verificatosi in relazione alla sua qualità di Appaltatore dei lavori affidati dalla Stazione Appaltante (Committente). La polizza di assicurazione dovrà elencare esplicitamente le attività indicate all'art. 1.4 del presente capitolato, compreso l'esercizio di tutte le attività complementari, preliminari ed accessorie alla attività oggetto dell'appalto.

2) L'assicurazione si intende prestata fino alla concorrenza dei seguenti massimali:

-R.C.T. : Euro 2.000.000,00 per ogni sinistro, sia per danni a persone che a cose, anche se appartenenti a più persone;

-R.C.O.: Euro 2.000.000,00 per sinistro, ma con il limite di Euro 500.000,00 per persona infortunata;

3) La Società riconosce la qualifica di Assicurato anche alle Imprese subappaltatrici e subfornitrici.

4) La Società riconosce la qualifica di Terzo a tutti coloro che non rientrano nel novero dei prestatori di lavoro e/o lavoratori parasubordinati (D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124; Dlgs. 23 febbraio 2000 n. 38).

La qualifica di Terzo si estende anche al Committente (Comune di Curtatone) ed a chiunque operi nell'ambito delle attività oggetto dell'appalto, compresi i relativi dipendenti.

5) In deroga e/o in aggiunta a quanto disposto dalle Condizioni generali e/o particolari di assicurazione normalmente previste dal mercato assicurativo, la garanzia viene estesa ai:

° danni a persone e cose di Terzi conseguenti ad incendio dei beni di proprietà dell'Appaltatore, o semplicemente in sua consegna a qualsiasi titolo o destinazione;

° danni alle cose di Terzi che si trovano nel luogo ove si eseguono i lavori;

° danni a condutture, tubazioni, fognature, cavi, servizi ed impianti vari, sia fuori terra che sotterranei;

° danni a persone e cose di Terzi, conseguenti alla circolazione dei veicoli a motore nell'ambito del cantiere di lavoro; restando inteso che sono esclusi tutti i rischi di Responsabilità Civile per i quali è obbligatoria l'assicurazione ai sensi della legge 24.12.90 n. 990.

° danni a terzi derivanti da interruzioni o sospensioni totali o parziali di attività industriali, commerciali, artigianali agricole o di servizi;

° danni causati da contaminazione dell'acqua, dell'aria o del suolo congiuntamente o disgiuntamente

provocati da sostanze di qualunque natura emesse o comunque fuoriuscite a seguito di rottura accidentale di impianti, condutture e/o macchinari.

- 6) La copertura assicurativa è valida anche in caso di colpa grave dell'Assicurato e delle persone delle quali l'Assicurato debba rispondere a norma di legge.
- 7) La Società rinuncia all'esercizio di surrogazione spettante ai sensi del 1916 del Codice Civile nei confronti del Committente o di qualsiasi ente o società del Committente, degli Amministratori, Dirigenti, Impiegati ed Operai del Committente e membri delle loro famiglie.
- 8) In caso di recesso del contratto di assicurazione la Società si impegna a darne comunicazione al Committente, mediante lettera raccomandata, con preavviso di almeno 30 giorni.

Qualora l'Appaltatore sia un Raggruppamento Temporaneo di Imprese, giusto il regime della responsabilità disciplinato dall'art. 11 del D. Lgs. 157/95 e s.m.i., le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

Nel caso in cui l'Appaltatore disponga già di coperture assicurative che contengano le garanzie richieste dal presente articolo, potrà eventualmente avvalersene, specificando che, se le polizze già in corso coprono per intero i rischi e i massimali sopra specificati, l'Appaltatore potrà presentare copia delle stesse polizze corredate di atto di appendice rilasciato dalle Compagnie Assicuratrici, attestante che un importo non inferiore a quanto richiesto dal presente articolo, è destinato alla copertura dei rischi derivanti dall'esecuzione del contratto e che è vincolato al rispetto dell'art. 1891 cod. civ.

#### **4.11. Fatture e I.V.A.**

Tutte le fatture, che dovranno essere emesse dall'Appaltatore nell'ambito del Contratto, dovranno essere intestate al Comune di Castelluccio. Lo schema di fattura, in formato A4, dovrà essere preventivamente approvato dalla Stazione Appaltante; le fatture non conformi allo schema concordato non saranno accettate e dovranno essere nuovamente presentate.

L'I.V.A. è a carico della Stazione Appaltante in misura di Legge.

In caso di Raggruppamento Temporaneo di Imprese, allo scopo di ottenere la massima razionalizzazione e omogeneità delle procedure di carattere amministrativo, contabile, fiscale e gestionale in genere, la Stazione Appaltante intratterrà tutti i conseguenti rapporti esclusivamente con la Ditta Capogruppo, facendo quindi carico alla medesima della definizione e regolazione di tutti gli aspetti di carattere finanziario ed organizzativo con le proprie mandanti, compresa la fatturazione.

#### **4.12. Garanzie per i prodotti e per i servizi**

L'Appaltatore garantisce che i servizi ed i prodotti, così come ogni ulteriore attività tecnica o industriale, compresi i lavori di smontaggio e rimontaggio delle apparecchiature, che dovranno essere eseguiti ai fini del presente appalto, saranno prestati in assoluta conformità alle procedure ed agli standards qualitativi previsti dalla documentazione Contrattuale. L'Appaltatore garantisce che i materiali, la tecnologia e l'eventuale documentazione forniti alla Stazione Appaltante in esecuzione del presente appalto sono completi, corretti e corrispondenti ai previsti standards qualitativi e di sicurezza esistenti nello specifico settore al momento del loro utilizzo ed adozione.

Le obbligazioni dell'Appaltatore di eseguire correttamente tutte le Prestazioni oggetto dell'appalto, così come tutte le garanzie concesse in conformità a quanto previsto dal presente articolo, non saranno comunque diminuite o comunque limitate da eventuali accettazioni o approvazioni rese dalla Stazione Appaltante relativamente alla conformità di ciascun prodotto rispetto a quanto previsto nella documentazione Contrattuale.

Sotto la sua esclusiva responsabilità, l'Appaltatore avrà facoltà di provvedere agli interventi in garanzia anche non direttamente con il proprio personale, ma anche incaricando terzi subappaltatori all'uopo debitamente qualificati. Il costo di tali interventi sarà in ogni caso a carico dell'Appaltatore oltre alle eventuali spese di viaggio. Il personale incaricato di effettuare l'intervento in garanzia dovrà in ogni caso adottare tutte le misure necessarie per porre rimedio il più rapidamente possibile agli inconvenienti verificatisi ed a ridurre ogni conseguenza negativa di tali inconvenienti.

Nel caso in cui dovessero sorgere controversie fra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore relativamente alla riconducibilità o meno nell'ambito della copertura di garanzia di eventuali fattispecie di interventi, l'Appaltatore si impegna in ogni caso a porre rimedio senza ritardo e gratuitamente alle irregolarità e malfunzionamenti verificatisi. E' peraltro inteso che nel caso in cui fosse successivamente accertato che l'intervento dell'Appaltatore non doveva essere ricompreso nell'ambito della copertura di garanzia a termini del contratto, la Stazione Appaltante rimborserà all'Appaltatore le spese sostenute eventualmente eccedenti l'importo di manutenzione straordinaria.

#### **4.13. Subappalto e cessione del contratto**

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire in proprio il servizio oggetto del contratto. Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità, salvo quanto previsto dall'articolo 116 del Decreto Legislativo n. 163/2006.

È fatto divieto all'Appaltatore di subappaltare, in tutto o in parte, le prestazioni relative alla conduzione ed alla manutenzione ordinaria degli impianti termici.

E' consentito, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, il subappalto dei soli lavori di manutenzione impianti tecnologici, manutenzione straordinaria e degli interventi di riqualificazione tecnologica, adeguamento normativo e di installazione del sistema di controllo remoto;

L'importo complessivo dei lavori subappaltati dovrà comunque rimanere contenuto entro il limite di legge, ossia entro il 30 % dei lavori riconducibili alla Categoria OG11.

L'affidamento in subappalto è sottoposto alle seguenti condizioni:

- ° che l'Appaltatore all'atto dell'offerta abbia indicato i servizi o parti di servizi che intende subappaltare;
- ° che l'Appaltatore provveda al deposito del contratto di subaffidamento presso la Stazione Appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio delle relative prestazioni;
- ° che al momento del deposito del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante, l'Appaltatore trasmetta le certificazioni attestanti il possesso da parte del subaffidatario dei requisiti di qualificazione prescritti dal Decreto Legislativo n. 163/2006 in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del sub-Appaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 38 del Decreto Legislativo n. 163/2006;
- ° che non sussista nei confronti del sub-Appaltatore alcuno dei divieti previsti dall'art. 10 della Legge 31 maggio 1965 n. 575. Per la verifica di tale requisito la Stazione Appaltante provvederà a richiedere all'Appaltatore tutta la documentazione riferita all'affidatario necessaria per la richiesta della comunicazione o informazione antimafia a norma del D.P.R. 3 giugno 1998 n. 252.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 118 del Decreto Legislativo n. 163/2006, l'impresa aggiudicataria deve praticare per le parti di servizio da subappaltare, gli stessi prezzi unitari risultati dall'aggiudicazione, con un ribasso non superiore al 20%.

L'Appaltatore è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni; è, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'Appaltatore e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla Stazione Appaltante prima dell'inizio delle prestazioni la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 7 dell'articolo 118 del Decreto Legislativo n. 163/2006. L'affidatario e, suo tramite, i subappaltatori trasmettono periodicamente alla Stazione Appaltante copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

I piani di sicurezza di cui all'articolo 131 del Decreto Legislativo n. 163/2006 sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario.

L'Appaltatore che si avvale del subappalto dovrà allegare alla copia autentica del contratto la dichiara-

zione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto. Analoga dichiarazione dovrà essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio.

A norma dell'art. 118 comma 8 del Decreto Legislativo n. 163/2006, la Stazione Appaltante provvederà al rilascio dell'autorizzazione entro trenta giorni dalla relativa richiesta, completa di tutta la documentazione prescritta; tale termine potrà essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti della metà.

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.

È fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Stazione Appaltante, per tutti i sub-contratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

Il subappalto di parte del servizio non esonera in alcun modo l'Appaltatore dagli obblighi assunti in base ai documenti che fanno parte del contratto, essendo esso l'unico ed il solo responsabile verso la Stazione Appaltante della buona esecuzione del servizio.

L'Appaltatore dovrà garantire che le imprese subaffidatarie si impegnino ad osservare le condizioni del capitolato speciale d'appalto.

#### **4.14. Essenzialità delle clausole**

All'atto dell'offerta ciascun concorrente espressamente dichiara di accettare le clausole e le condizioni previste nel presente Capitolato Speciale di Appalto e nei suoi allegati.

Con la sottoscrizione del contratto, l'Appaltatore espressamente dichiara di accettare tutte le clausole e condizioni previste in tutti i documenti che del contratto formano parte integrante. In particolare, con la presentazione dell'offerta, l'Appaltatore non potrà sollevare eccezioni aventi oggetto i luoghi, le aree, le condizioni e le circostanze locali nelle quali gli interventi si debbano eseguire, nonché gli oneri connessi e le necessità di dovere usare particolari cautele e adottare determinati accorgimenti; pertanto nulla potrà eccepire per eventuali difficoltà che dovessero insorgere durante l'esecuzione del servizio.

#### **4.15. Recesso**

La Stazione Appaltante avrà facoltà di recedere unilateralmente dal Contratto in qualsiasi momento, senza necessità di alcun preavviso, laddove il recesso sia giustificato da una delle seguenti cause:

- ° condizioni previste dall'articolo 37 comma 18 del Decreto Legislativo n. 163/2006;
- ° delibera dell'Appaltatore di dare corso alla cessazione dell'attività o alla propria liquidazione volontaria;
- ° per altre ragioni di interesse pubblico adeguatamente motivate.

Per quanto riguarda le eventuali attività che siano in corso alla data in cui la comunicazione del recesso della Stazione Appaltante divenga efficace ai sensi degli articoli che precedono, detta comunicazione dovrà specificare quali tra queste debbano essere portate a termine. Le attività che saranno portate a termine (in conformità a quanto specificato nella comunicazione di recesso) saranno poi regolarmente retribuite dalla Stazione Appaltante all'Appaltatore secondo le previsioni del Contratto.



#### **4.16. Clausola risolutiva**

La Stazione Appaltante avrà facoltà di risolvere il contratto ai sensi degli artt. 1454 e 1662 c.c. mediante semplice lettera raccomandata previa messa in mora con concessione del termine di 30 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- ° grave negligenza o frode nell'esecuzione del servizio. In particolare l'Appaltatore sarà considerato negligente qualora cumulasse, in un anno gestionale, penali per un importo pari o superiore al 10% dell'importo annuo contrattuale;
- ° inadempimento alle disposizioni della Stazione Appaltante riguardo ai tempi di esecuzione o quando risultati accertati il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- ° manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione del servizio;
- ° inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nonché mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81/08
- ° sospensione del servizio e mancata ripresa degli stessi da parte dell'Appaltatore senza giustificato motivo;
- ° indisponibilità di attrezzature idonee;
- ° mancanza di personale qualificato sul cantiere;
- ° contabilità non rispondenti alle prescrizioni del Capitolato o mancanza di elaborati contabili sugli interventi eseguiti;
- ° rallentamento del servizio, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione complessiva degli stessi nei termini previsti dal contratto;
- ° cessione del contratto o parte di esso a terzi, subappalto di attività in violazione del Capitolato, subappalto di opere o lavori senza preventiva autorizzazione scritta della Stazione Appaltante;
- ° l'Appaltatore perda i requisiti soggettivi e/o qualifiche di cui al bando e la cui sussistenza è necessaria ai fini del corretto espletamento del Servizio oggetto del contratto.

In tali eventualità la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di aggiudicare il servizio al Concorrente che segue nella graduatoria di gara alle condizioni economiche e tecniche da quest'ultimo proposte in sede di offerta. Qualora il soggetto che segue nella graduatoria non accettasse di eseguire il servizio alle condizioni economiche e tecniche da lui proposte, l'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà d'interpellare l'ulteriore concorrente che segue nella graduatoria. Quanto sopra nel rispetto di quanto prescritto dall'articolo 40 del D. Lgs. n. 163/2006.

In caso di risoluzione del contratto, fermo restando l'obbligo dell'Appaltatore di corrispondere le penali eventualmente maturate, si applicheranno le seguenti previsioni:

- ° l'Appaltatore dovrà garantire lo svolgimento dei servizi fino al subentro del nuovo gestore secondo i tempi e le modalità comunicate dalla Stazione Appaltante;
- ° l'Appaltatore dovrà provvedere all'immediata restituzione alla Stazione Appaltante di tutte le attrezzature, macchinari, gli elaborati, i grafici e di quanto altro di proprietà o di pertinenza della Stazione Appaltante a disposizione dell'Appaltatore in quel momento (rinunciando espressamente sin d'ora a qualsiasi diritto di ritenzione o privilegio che l'Appaltatore possa vantare, a termini contrattuali o di legge).

Nei casi di risoluzione di cui sopra, l'Appaltatore sarà tenuto a risarcire la Stazione Appaltante dei maggiori costi (e di ogni altra conseguenza pregiudizievole) che, a seguito dell'inadempimento occorso, quest'ultimo dovesse sopportare ai fini di provvedere al completamento del servizio oggetto del contratto, e di ogni ulteriore o maggior danno comunque sofferto dal Committente in conseguenza dell'inadempimento di cui l'Appaltatore si sia resa responsabile. La Stazione Appaltante potrà a tal fine anche avvalersi della Cauzione e della garanzia assicurativa. Il mancato adempimento dell'obbligo risarcitorio da parte dell'Appaltatore nei termini sopra citati sarà fonte di ulteriori responsabilità a suo carico.

#### **4.17. Controversie e loro risoluzione**

Le controversie sono devolute all'autorità giudiziaria competente. Il foro competente sarà quello di Mantova.

### **5. PENALI**

Le inadempienze agli obblighi contrattuali, ferme restando le responsabilità, dell'Appaltatore di rilevanza civile/penale che derivassero dal disservizio, comporteranno una riduzione del compenso pattuito per il minor servizio prestato e/o per il danno arrecato, nonché l'applicazione delle sotto indicate penali o provvedimenti, lasciando impregiudicato il diritto della Stazione Appaltante a richiedere il rimborso dei danni di qualsiasi natura subiti.

Il pagamento delle penali non solleva l'Appaltatore da ogni onere, obbligo e qualsiasi responsabilità conseguente l'inadempienza rilevata. Le penali eventualmente maturate saranno detratte dai corrispettivi dovuti dalla Stazione Appaltante all'Appaltatore per i servizi svolti in sede di liquidazione delle rate in cui si articola il corrispettivo del servizio fornito.

Le penali previste sono le seguenti:

A) Per il mancato mantenimento dei parametri contrattuali:

- Per il servizio di riscaldamento, per il mancato mantenimento delle temperature prescritte dalla Stazione Appaltante, una penale pari a 250,00 € per ogni ora o frazione di ora in cui l'inadempienza viene rilevata alla quale deve essere aggiunta una somma pari due volte il canone giornaliero relativo all'immobile oggetto di inadempienza, ottenuto dall'importo annuo contrattuale diviso per 180 giorni.
- Per il servizio di produzione acqua calda sanitaria, per il mancato mantenimento della temperatura erogata all'utenza, una penale pari a 150,00 € per ogni inadempienza rilevata.
- Per il servizio di manutenzione impianti tecnologici, per il mancato mantenimento dei parametri contrattuali, una penale pari a 100,00 € per ogni inadempienza rilevata;

B) Per il mancato rispetto degli orari di funzionamento, sarà applicata una penale pari a 200,00 € alla quale deve essere aggiunta una somma pari all'importo annuo contrattuale per l'edificio oggetto di inadempienza diviso per 180 giorni;

C) Per ritardo di intervento dell'Appaltatore nei limiti e nelle modalità previste dal presente Capitolato, sarà applicata una penale pari a 500,00 € per ogni accertata inadempienza.

D) Per accertata non conformità del combustibile alle normative vigenti e alle prescrizioni del Capitolato, accertata su un campione prelevato in contraddittorio e analizzata da un laboratorio autorizzato, sarà applicata una penale di € 1.500,00 per ogni punto stoccaggio, oltre agli oneri di prelievo del combustibile e fornitura dello stesso con qualità conforme a quanto prescritto dal C.S.A;

E) Per ogni ritardo nella presentazione della documentazione necessaria alla richiesta di rinnovo C.P.I. e delle visite ISPEL entro 15 giorni precedenti la scadenza del documento, una penale pari a 500,00 € per ogni settimana di ritardo;

F) Per il mancato mantenimento del rendimento di combustione, una penale pari a 300,00 €, per ogni gruppo termico, oltre alle eventuali spese sostenute dalla Stazione Appaltante per la verifica e per riportare l'impianto al rendimento prescritto;

G) Per il mancato funzionamento del sistema di controllo remoto, una penale pari a € 50,00 per ogni impianto e per ogni giorno di mancato funzionamento successivo al primo;

H) Per il mancato rispetto dei termini temporali previsti relativi alla consegna del progetto esecutivo delle opere di adeguamento normativo, riqualificazione tecnologica ed installazione del sistema di controllo remoto, una penale pari a € 100,00 per ogni giorno di ritardo e per ogni intervento affidato;

I) Per il mancato rispetto del cronoprogramma presentato in sede di gara relativamente alle opere di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica ed installazione del sistema di controllo remoto una penale pari a € 250,00 per ogni giorno di ritardo e per ogni intervento affidato;

J) Per il mancato rispetto degli obblighi previdenziali, dei contratti collettivi di lavoro delle norme per l'impiego di personale dipendente e per l'effettuazione di subappalti:

- Per ogni constatazione di persona presente non risultante regolare dipendente o subappaltatore autorizzato, una penale pari 500,00 €;
- Per ogni constatazione di mancato rispetto dei contratti collettivi di lavoro per ciascun lavoratore una penale pari a 500,00 €;

K) Per la mancata o ritardata presentazione alla Stazione Appaltante dei rapporti di controllo e manutenzione prescritti dall'articolo 7 del D. Lgs. n. 192/05 e dall'Allegato L al medesimo Decreto, una penale pari a € 100,00 per ogni settimana di ritardo e per ogni impianto;

L) Per mancata o ritardata esposizione, rispetto ai termini temporali prescritti dal presente C.S.A., dei cartelli identificativi del conduttore dell'impianto sull'accesso al locale e/o dello schema idraulico funzionale all'interno di ciascun locale tecnologico, una penale pari a € 100,00, reiterata settimanalmente;

M) Per carenza di personale o utilizzo di figure professionali non conformi rispetto all'organico proposto in sede di gara, per ogni persona e per ogni giorno di inadempienza una penale pari a € 300,00;

Per qualsiasi ulteriore inadempienza commessa dall'Appaltatore nell'ambito delle prestazioni previste dal presente Capitolato Speciale di Appalto e non menzionata nell'elenco di cui sopra, è facoltà della Stazione Appaltante procedere all'applicazione di penali di importo, in ragione della gravità dell'inadempienza, da un minimo pari a 250,00 € (Euro duecentocinquanta/00) ad un massimo di 1.500,00 € (Euro millecinquecento/00).

Nei casi di ritardi ed inadempimenti che danno luogo all'applicazione delle penali, la Stazione Appaltante provvede ad inoltrare una contestazione scritta all'Appaltatore. Quest'ultimo avrà un tempo massimo di tre giorni lavorativi dal ricevimento della comunicazione per trasmettere le proprie controdeduzioni. Trascorso tale periodo e, comunque, qualora le controdeduzioni non siano accoglibili, la Stazione Appaltante provvederà all'applicazione delle penali.

Come previsto all'art. 34 comma 5 della legge 10/91 l'Appaltatore, in qualità di Terzo Responsabile, è soggetto sanzionabile se, nel corso di una verifica dell'Ente locale prevista all'art. 31 comma 3 della stessa legge, viene accertato un rendimento di combustione al di sotto dei limiti previsti dalla normativa vigente e tale deficienza non sia stata preventivamente segnalata all'Ente Appaltante.

oo

**Comune di Castellucchio (MN)**

APPALTO PER IL SERVIZIO DI GESTIONE CALORE CON FORNITURA DI COMBUSTIBILE, CONDUZIONE, MANUTENZIONE, PRONTO INTERVENTO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI TERMICI E DEGLI EDIFICI DI COMPETENZA DEL COMUNE DI CASTELLUCCHIO (MN)

**ALLEGATO 01 - ELENCO IMMOBILI**

N°	Edificio	Indirizzo	Località	Vol. Lordo riscaldato	Ore di funzionam. stagionale	Gestione e/o Manutenzione
1	Sede Municipale	P.zza Pasotti, 14	Castellucchio	2.800	2504	<b>G/M</b>
2	Uffici Comunali e Torre Civica	P.zza Pasotti, 26	Castellucchio	1.600	2504	<b>G/M</b>
3	Nido e scuola Infanzia	Via Gardini, 2/4	Castellucchio	2.600	2.200	<b>G/M</b>
4	Scuola Primaria	Via Roma, 3	Castellucchio	4.390	1.872	<b>G/M</b>
5	Scuola secondaria di I° grado	Via Roma, 3/A	Castellucchio	3.200	1.872	<b>G/M</b>
6	Palestra scuole	Via Roma, 3/A	Castellucchio	2.867	1872	<b>G/M</b>
7	Impianti sportivi capoluogo (spogliatoi calcio e tennis)	Via Carrobbio	Castellucchio	900	1.200	<b>G/M</b>
8	Impianti sportivi	Via AVIS	Sarginesco	500	1.200	<b>G/M</b>
9	Impianti Sportivi	Via Divisione Acqui	Ospitaletto	1.600	1.200	<b>G/M</b>
10	Palazzetto dello Sport	Via G. Di Vittorio	Castellucchio	10.300	3.000	<b>G/M</b>
11	Struttura Scolastica	Via Mainolda	Sarginesco	2.635	2.200	<b>G/M</b>
12	Ambulatorio Medici	Via Mainolda	Sarginesco	300	624	<b>G/M</b>
13	Stazione Carabinieri	Via Roma, 192	Castellucchio	1.400	5110	<b>G/M</b>
14	Alloggi per anziani	Piazza Pasotti da civ. 32 a civ. 45	Castellucchio	3.120	5110	<b>G/M</b>
15	Teatro SOMS	Piazza Pasotti civ.47/48	Castellucchio	6.000	480	<b>G/M</b>
16	Edificio comunale (ex punto prelievo AVIS)	Piazza Pasotti, 30	Castellucchio	1.050	600	<b>G/M</b>
17	Sede A.GE. e contro anziani (ex scuole elementari)	Via Vittorio Veneto	Ospitaletto	650	720	<b>G/M</b>

## ALLEGATO 02 - PIANO DI MANUTENZIONE

### 1. PREMESSA

Nel presente documento vengono evidenziati gli interventi manutentivi minimali e la frequenza degli stessi. Ciascun Concorrente dovrà presentare in sede di gara la propria proposta di organizzazione dei servizi di manutenzione nel rispetto dei minimi indicati.

Rimane comunque inteso che la frequenza di questi ultimi dovrà aumentare qualora gli interventi medesimi risultino necessari per garantire il regolare esercizio degli impianti, senza oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante.

Più in generale, l'Assuntore dovrà effettuare tutti gli interventi manutentivi ordinari anche esulanti dall'elenco proposto, ma ritenuti necessari per perseguire le finalità del Capitolato Speciale di Appalto e per garantire la perfetta ottemperanza alla normativa vigente, sempre senza oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante.

In particolare per gli impianti termici dovrà essere garantito il rispetto del D. Lgs. 192/05, del D.P.R. 412/93, in particolare della lettera h, comma 1, art. 1 e del comma 4 dell'art. 11 del D.P.R. 412/93 e s.m.i. e quindi, fra l'altro, la pedissequa applicazione delle vigenti Norme CEI e UNI.

Il calendario operativo e le modalità di esecuzione degli interventi dovranno essere preventivamente concordate oltre che con i Responsabili della Stazione Appaltante anche con i responsabili delle attività o dei servizi che si svolgono all'interno dei locali e degli spazi oggetto dell'appalto, al fine di limitare nella misura

più ampia possibile i disagi al normale svolgimento delle attività stesse. Per determinate zone e locali, potrà essere richiesta l'esecuzione degli interventi manutentivi anche in tempi frazionati, in orari notturni ed in giorni festivi ed in presenza di personale di controllo della Stazione Appaltante. L'Assuntore ha l'obbligo di organizzarsi per rispondere a tali particolari esigenze, disponendo negli orari e nei periodi prescritti personale e mezzi numericamente e professionalmente adeguate a rispondere alle necessità.

### 2. CENTRALI E SOTTOCENTRALI TERMICHE

All'avviamento dell'impianto

- ☐ controllo, pulizia interna ed esterna delle caldaie;
- ☐ controllo e pulizia dei condotti fumari;
- ☐ check-up e regolazione della combustione mediante verifica delle condizioni di funzionamento con idonee strumentazioni di analisi (verifica dei parametri previsti dal DPR 412/93) e conseguente regolazione delle apparecchiature per il miglioramento della efficienza ed il rendimento dell'impianto: i dati registrati dovranno essere forniti all'Ufficio Tecnico della Stazione Appaltante;
- ☐ controllo del funzionamento dei bruciatori;
- ☐ controllo tiraggio canne fumarie;
- ☐ lubrificazione e ingrassaggio di tutte le parti meccaniche in movimento (cuscinetti, perni, ecc..) che lo necessitano,
- ☐ attivazione e controllo del funzionamento delle pompe;
- ☐ controllo tenuta saracinesche con eventuale sostituzione di guarnizioni o premistoppa e ripristino tenuta meccanica;
- ☐ controllo del sistema di espansione;
- ☐ verifica del sistema di sicurezza, protezione e controllo;

- ☐ verifica sistemi sicurezza parte gas;
- ☐ controllo del livello acqua nell'impianto;
- ☐ controllo della termoregolazione al fine di ottimizzare la temperatura interna degli ambienti in base alla temperatura esterna;
- ☐ programmazione delle ore di accensione;
- ☐ controllo efficienza parte elettrica;
- ☐ controllo generale del funzionamento del quadro elettrico.
- ☐ controllo caratteristiche delle acque di alimentazione e, ove previste, delle apparecchiature di filtrazione e addolcimento;
- ☐ controllo temperature dell'acqua di mandata, di ritorno, di uscita caldaia, e dell'acqua calda sanitaria alle varie utenze;
- ☐ controllo del funzionamento bruciatore e delle pompe di circolazione;
- ☐ controllo sfoghi aria;
- ☐ controllo del livello dell'acqua dell'impianto,
- ☐ controllo del rendimento di combustione, così come previsto dal DPR 412/93;
- ☐ inversione delle pompe di circolazione in tutti gli impianti provvisti di apparecchiatura di riserva, con il controllo dell'efficienza delle tenute meccaniche;
- ☐ presentazione dei principali parametri sulle caratteristiche delle acque di alimentazione.

Allo spegnimento o messa a riposo dell'impianto:

- ☐ controllo e messa a riposo della centrale termica;
- ☐ lubrificazione delle parti meccaniche delle elettropompe e dei bruciatori;
- ☐ pulizia dei locali caldaia.

### **3. CALDAIE PRESSURIZZATE**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
pulizia del fascio tubiero e della camera di combustione, con eventuale sostituzione dei turbolatori	annuale
verifica eventuali perdite nelle tubazioni	trimestrale
verifica condizioni materiale refrattario	semestrale
verifica tenuta portellone di chiusura ed attacco bruciatore, comprese guarnigioni e occhio caldaia	semestrale
verifica, controllo e eventuale ritaratura delle apparecchiature automatiche di sicurezza e di controllo	trimestrale
controllo livello acqua di alimento	settimanale
controllo della pressione nella camera di combustione ed alla base del camino	semestrale
rilevazione con opportuna strumentazione delle emissioni in atmosfera dei prodotti della combustione e registrazione dei dati rilevati su appositi registri	semestrale

**4. BRUCIATORI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI O GASSOSI**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
pulizia della testa della fiamma dalle incrostazioni;	trimestrale
pulizia degli ugelli e degli orifizi delle rampe nei bruciatori;	trimestrale
pulizia degli elettrodi, delle cellule fotoelettriche e delle spie di controllo della combustione dei bruciatori	trimestrale
controllo di corretto sviluppo della fiamma entro la camera di combustione	mensile
pulizia dei filtri	semestrale
controllo della combustione	semestrale
pulizia, lubrificazione e regolazione del gruppo spinta	mensile
controllo della pressione della pompa di alimentazione (per comb. liquidi)	trimestrale
controllo della pressione di alimentazione (per comb. gassosi)	mensile
pulizia, lubrificazione e taratura dei compressori per aria atomizzata di polverizzazione	trimestrale
controllo del trasformatore di accensione e della corretta posizione degli elettrodi di accensione;	trimestrale
revisione generale dell'apparecchio, in funzione delle ore di funzionamento, revisione cuscinetti motore, pompa alimentazione;	quando occorre
controllo tenuta valvola solenoide di intercettazione combustibile	mensile
controllo quadro elettrico di comando e protezione bruciatore	semestrale

**5. CAMINO E CONDOTTI FUMARI**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
controllo delle pressioni e depressioni nella camera di combustione e all'uscita dei fumi	annuale
pulizia dei condotti fumari e dei raccordi fumari del generatore di calore,	annuale
controllo integrità canali e raccordi fumari;	annuale
periodica rimozione di fuliggine dalle camere di raccolta	annuale
controllo della sezione delle aperture di aerazione nel locale in cui è installato il generatore	semestrale

**6. RETI ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE GAS METANO**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
verifica dello stato	mensile
controllo tenuta	annuale
pulizia tubazione	biennale

## 7. VASI DI ESPANSIONE

### Impianto a vaso chiuso:

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
controllo valvola di riempimento e degli organi di riduzione della pressione	semestrale
controllo valvole di sicurezza	mensile

## 8. DISPOSITIVI DI SICUREZZA, PROTEZIONE, CONTROLLO

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
controllo e taratura termostati, di regolazione e di blocco, pressostati di blocco, valvole di scarico termico, flussostati	mensile
controllo termometri e manometri	mensile
controllo dispositivi di protezione al fuoco	mensile
controllo integrità delle tubazioni, valvole dei circuiti di alimentazione del combustibil	mensile

## 9. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE AUTOMATICA DELLA TEMPERATURA

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
periodica lubrificazione degli steli e sedi delle valvole ad otturatore, dei perni delle valvole a settore e delle serrande, rabbocco treni di ingranaggi a bagno d'olio dei servomotori, pulizia dei filtri	trimestrale
pulizia delle morsettiere, controllo serraggio morsetti e della integrità dei conduttori (regolaz. elettrica ed elettronica), pulizia ugelli e dei levismi, smontaggio pistoni, eventuale sostituzione dei diaframmi (regolaz. pneumatica).	semestrale

## 10. SCAMBIATORI DI CALORE

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
controllo dello stato d'uso degli scambiatori;	annuale
smontaggio e pulizia chimica e fisica	annuale
controllo tenuta idraulica, verifica ed eventuale sostituzione delle guarnizioni	annuale
controllo delle temperature di entrata e uscita del circuito primario e secondario	mensile
verifica e controllo delle valvole di sicurezza	mensile

## 11. BOLLITORI

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
controllo dello stato d'uso	annuale
smontaggio e pulizia chimica e fisica	annuale
periodica rimozione delle incrostazioni e fanghiglie in relazione alle condizioni di funzionamento	semestrale
sostituzione delle guarnizioni di tenuta	annuale
controllo delle valvole di sicurezza	mensile



**12. APPARECCHIATURE ELETTRICHE**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
isolamenti degli apparecchi funzionanti a tensione di rete	annuale
controllo funzionamento e taratura dei telesalvamotori e degli interruttori automatici, provocandone il funzionamento e accertando il tempo di intervento	annuale
controllo funzionamento lampade spia e apparecchi segnalazione allarme	mensile
periodica pulizia delle morsettiere	annuale
controllo dello stato di integrità di cavi, guaine, tubi, scatole di derivazione	annuale
controllo efficienza dei punti luce.	annuale

**13. IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUA**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
analisi chimica acqua grezza, addolcita filtrata e dissalata	semestrale
controllo e pulizia dei condotti di aspirazione e di mandata delle pompe dosatrici	mensile
controllore regolazione delle pompe dosatrici con reintegro della soluzione chimica e controllo del prodotto iniettato compreso sostituzione pompe quando non più riparabile	mensile
sostituzione delle cartucce filtro	mensile
reintegro del sale nel contenitore	mensile
controllo del funzionamento elettrico ed idrico di tutti i sistemi dell'impianto	mensile
controllo delle pompe e motori dei dissalatori, compreso sostituzione pompe quando non più riparabili	mensile
controllo dei cicli di rigenerazione degli addolcitori	mensile
controllo dei cicli di lavaggio filtri	mensile
svuotamento, pulizia e sterilizzazione contenitore del sale	semestrale
verifica integrità contenitori dei rigeneranti e delle resine compreso e/o sostituzione quando non riparabili	semestrale
verifica pompe delle autoclavi, compresa riparazione e/o sostituzione quando non riparabili	mensile

**14. ELETTROPOMPE**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
controllo prevalenza monometrica	trimestrale
inversione delle pompe ove previsto	mensile
controllo assorbimento motore elettrico	trimestrale
controllo dello stato delle tenute ed eventuale sostituzione	trimestrale
pulizia esterna del motore elettrico e del corpo pompa	trimestrale

revisione totale, con smontaggio e pulizia dei cuscinetti della pompa e del motore in funzione del numero totale di ore di funzionamento	quando occorre
rifacimento dei premistoppa o della tenuta degli organi meccanici rotanti	quando occorre
verniciatura pompe e basamento	quando occorre
riverniciatura avvolgimento con vernici a secco o a fuoco forno ed eventuale riavvolgimento	quando occorre

#### **15. RIVESTIMENTI ISOLANTI**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
ispezione dei rivestimenti accessibili	semestrale
riparazione dei rivestimenti deteriorati	quando occorre
controllo efficienza supporti e tiranti tubazioni	semestrale
mantenimento ed eventuale sostituzione del lamierino di rivestimento	semestrale
riverniciatura parti metalliche	quando occorre

#### **16. TUBAZIONI, RACCORDI, VALVOLAME**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
controllo perdite d'acqua dell'impianto, sia dirette, sia per evaporazione dei vasi aperti;	settimanale
controllo ed eliminazione delle eventuali perdite dirette;	quando occorre
controllo stabilità dei sostegni e dei punti fissi.	semestrale

#### **17. RADIATORI**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
Controllo della tenuta all'acqua ed eliminazione di eventuali perdite che si dovessero verificare alle valvole, i detentori e tra gli elementi	semestrale
Controllo scambio termico con verifica della temperatura su tutto il corpo scaldante per l'individuazione della presenza di eventuali sacche d'aria	semestrale
Spurgo dell'eventuale aria presente	trimestrale
Controllo della superficie esterna con asportazione di eventuale presenza di macchie di ruggine e ritocco della verniciatura	annuale

#### **18. VENTILCONVETTORI**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
pulizia filtro	bimestrale
sostituzione filtro	quando occorre
pulizia bacinella condensa e verifica funzionalità	bimestrale
pulizia interna ed esterna, controllo stato materiale fonoassorbente	annuale

controllo parte elettrica, taratura delle regolazioni	annuale
pulizia batteria di scambio	annuale
controllo sistema regolazione	bimestrale
controllo visivo di eventuali perdite d'acqua	bimestrale

**19. APPARECCHIATURE PER LA REGOLAZIONE**

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
verifica organi di regolazione e registrazione della sensibilità degli strumenti	trimestrale
pulizia delle apparecchiature	semestrale
verifica dei circuiti elettrici e loro accessori quali relè, commutatori, pannelli, by pass, comandi automatica, manuali	semestrale
verifica parti e congegni meccanici, corpi molleggianti e diaframmi	semestrale
verifica e regolazione della corretta taratura di tutte le apparecchiature di regolazione automatica dell'impianto	mensile
verifica degli elementi sensibili	semestrale
verifica e ritaratura con sostituzione eventuali valvole elettroniche	semestrale
verifiche periodiche del funzionamento e della risposta degli apparati di regolazione in relazione alla variazione dei parametri impostati e delle letture effettuate dalle sonde di regolazione (temperatura, ecc.)	quando occorre
calibrazione periodica delle sonde	quando occorre

**20. CALDAIE AVENTI POTENZIALITÀ INFERIORE A 35 KW**

Devono essere eseguite le operazioni di controllo e manutenzione secondo le modalità e le periodicità previste dal costruttore nel libretto di uso e manutenzione facente parte integrante dell'apparecchio.

In assenza di tali indicazioni devono essere effettuate almeno le seguenti operazioni:

OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
pulizia dello scambiatore lato fumi	annuale
pulizia del bruciatore principale e del bruciatore pilota (se esiste)	annuale
verifica visiva dell'assenza sul dispositivo rompitraccia-antivento (se esiste) di tracce di deterioramento, ossidazione e/o corrosione	annuale
controllo della regolarità dell'accensione e del funzionamento	annuale
verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di comando e regolazione dell'apparecchio	annuale
verifica dei dispositivi di protezione, controllo e sicurezza se l'apparecchio dispone di punti-prova allo scopo previsti e seguendo le procedure indicate dal costruttore	annuale
verifica visiva dell'assenza di perdite di acqua e ossidazioni dai/sui raccordi	annuale
controllo visivo che lo scarico della valvola di sicurezza dell'acqua non sia ostruito	annuale

## Comune di Castelluccio (MN)

---

APPALTO PER IL SERVIZIO DI GESTIONE CALORE CON FORNITURA DI COMBUSTIBILE, CONDUZIONE, MANUTENZIONE, PRONTO INTERVENTO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI TERMICI E DEGLI EDIFICI DI COMPETENZA DEL COMUNE DI CASTELLUCCHIO (MN)

negli impianti a vaso di espansione chiuso: verifica che la pressione statica dell'impianto sia corretta      annuale

verifica visiva che i dispositivi di sicurezza non siano manomessi e/o cortocircuitati      annuale

controllo (test) della combustione      annuale

**ALLEGATO 03**

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI COMUNALI  
INTERVENTI PRIORITARI PER L'AMMINISTRAZIONE**

**1) CENTRALE TERMICA Palestra scuole/scuola primaria/scuola secondaria di I° grado/palasport**

**DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

L'attuale centrale termica è servita da due generatori di calore a gas metano, ad elementi di ghisa con bruciatore atmosferico, periodo di costruzione anni '80-90, modello RENDAMAX di potenza termica nominale kW 135/151 + 347/386, per complessivi kW 498 utili. Questa centrale termica alimenta le sottostazioni della scuola elementare, della scuola media, della palestra e del palazzetto dello sport, mediante linee interrato.

Il sistema di scarico fumi è unico per i due generatori con collettore fumi e canna fumaria in acciaio inossidabile a doppia parete.

In locale tecnico affiancato alla centrale termica sono presenti i collettori di distribuzione con le elettropompe primarie che inviano l'energia termica alle sottostazioni delle Scuole medie, delle Scuole Elementari, della palestra e del Palasport, mediante tubazioni interrato.



Centrale termica Scuole/palestra/palazzetto

Le elettropompe primarie sono di tipo standard, in scadente stato di manutenzione (molti trafilamenti), periodo costruttivo anni 80-90).

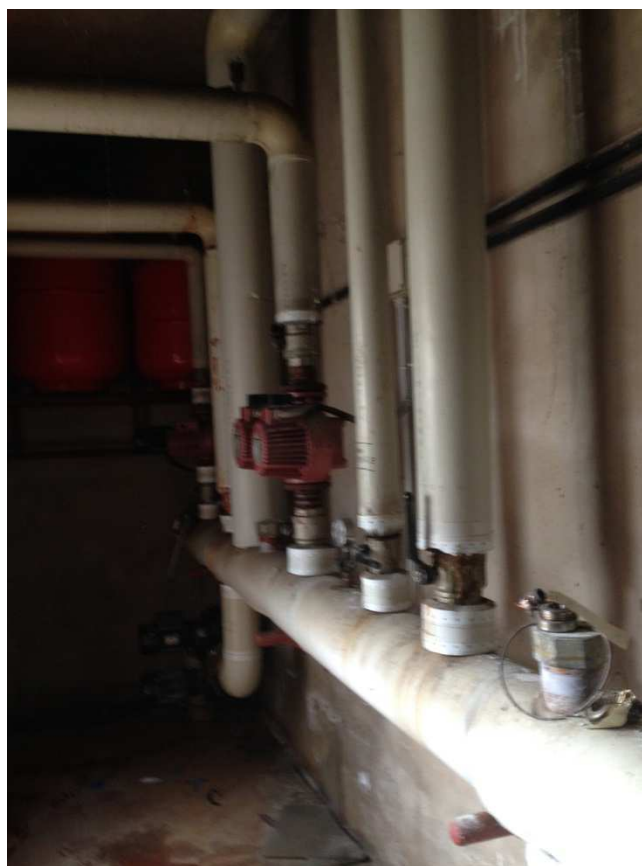
Il locale è adeguato alle norme vigenti.



Particolare generatori esistenti



Particolare collettori primari con elettropompe



Particolari collettori primari con elettropompe

#### DESCRIZIONE DELLE MIGLIORE DA APPORTARE

Al fine di riqualificare la centrale termica si consigliano i seguenti interventi:

- Sostituzione degli attuali generatori di calore con due generatori a condensazione in acciaio inox ad alto contenuto d'acqua completi di bruciatore ad irraggiamento modulante. I generatori saranno del tipo a basse emissioni di NOx certificati in classe 5° secondo EN 483-EN 656. Il generatore sarà corredato centralina di regolazione climatica con sonda esterna agente sul bruciatore stesso e regolazione di inserimento generatori in sequenza.
- Installazione contabilizzatore di energia termica per monitoraggio consumi
- Adeguamento del sistema di scarico fumi alle caratteristiche tecniche del generatore installato
- Sostituzione delle elettropompe esistenti con elettropompe elettroniche in classe energetica A
- Rifacimento linea di tubazioni preisolate fino alla sottostazione della scuola elementare



Caldaia a condensazione ad alto contenuto d'acqua e bassi NOx

Importo presunto dei lavori € 95.000 + IVA

#### 2) CENTRALE TERMICA Scuola dell'infanzia e nido comunale capoluogo

##### DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

All'interno della centrale termica è presente una caldaia in acciaio pressurizzata completa di bollitore inferiore di contenuto d'acqua l 220, di potenza kW 100/91.5, collegata all'impianto a radiatori ubicati all'interno degli ambienti con circuito indipendente con pompa di tipo standard. Sia pompa che caldaia risalgono agli anni '90. La regolazione climatica è presente ma non funzionante.



#### DESCRIZIONE DELLE MIGLIORE DA APPORTARE

Al fine di riqualificare l'impianto si consigliano i seguenti interventi:

- Sostituzione della caldaia esistente con caldaia a condensazione ad alto contenuto d'acqua con bruciatore a basso NOx, corredato di regolazione climatica con sonda esterna



Caldaia a condensazione

- Adeguamento canna fumaria
- Sostituzione elettropompe esistenti con pompe elettroniche ad alta efficienza



Elettropompa elettronica ad alta efficienza

- installazione di bollitore solare a doppio serpentino alimentato sul serpentino inferiore da sistema solare termico costituito da pannelli solari piani ubicati sulla copertura dell'edificio



Impianto solare termico

- Installazione valvole termostatiche su corpi scaldanti

Importo presunto lavori : € 35.000 + IVA

### 3) CENTRALE TERMICA – ALLOGGI COMUNALI ERP PER ANZIANI DI CASTELLUCCHIO

#### DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

L'attuale centrale termica è servita da un generatore di calore a gas metano, ad elementi di ghisa, modello RIELLO DTG 220 , (primi anni 2000) potenza termica nominale kW 106/116, che alimenta un unico circuito di riscaldamen-



to provvisto di regolazione climatica. La circolazione dell'acqua è affidata a due pompe centrifughe, una di riserva all'altra, risalenti agli anni '80 come tipologia costruttiva.

Il locale centrale termica è adeguato alle norme vigenti.

All'interno della centrale termica è presente un boiler ad accumulo dotato di bruciatore a gas metano, per la produzione di acqua calda sanitaria, con contenuto acqua lt. 290.

Gli scarichi dei prodotti della combustione sono convogliati esternamente in canna fumaria coibentata.

All'interno della centrale termica tutte le tubazioni sono coibentate, ma gli spessori delle coibentazione non sono conformi a quanto prescritto dalle norme.

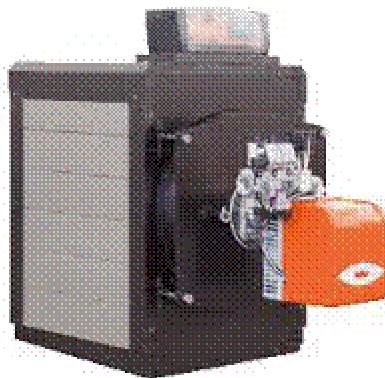
All'interno degli ambienti sono presenti radiatori del tipo ad elementi di ghisa e alluminio.



#### DESCRIZIONE DELLE MIGLIORE DA APPORTARE

Al fine di riqualificare la centrale termica a servizio dell'edificio Alloggi Comunali si consigliano i seguenti interventi:

- Sostituzione del generatore esistente con gruppo termico a condensazione in acciaio inox completo di bruciatore ad aria soffia
- Installazione contabilizzatore di energia termica per monitoraggio consumi
- Adeguamento sistema di scarico fumi alle caratteristiche tecniche delle caldaie a condensazione previste
- Sostituzione boiler a gas esistente con bollitore solare di contenuto acqua 500 lt a doppio serpentino per integrazione da caldaia, completo di set pannelli solari piani per complessivi 6,3 mq (ubicati sulla copertura dell'edificio), completo di centralina solare, vaso di espansione, pompa di circolazione circuito solare, pompa di carico bollitore lato serpentino integrazione caldaia



Particolare caldaia a condensazione

Importo presunto dei lavori € 28.000 + IVA

#### **4) CENTRALE TERMICA Campo da Calcio Castelluccio**

##### **DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

All'interno della centrale termica è presente un generatore ad elementi di ghisa con bruciatore atmosferico modello Bongioanni Bongas 2/6 di potenza termica kW 115,9 con bruciatore atmosferico. La caldaia risale ai primi anni '90.



Alla caldaia è abbinato un accumulatore d'acqua calda sanitaria modello Sicc da l 500 alimentato mediante scambiatore a piastre. Il riscaldamento degli spogliatoi è realizzato mediante ventilconvettori, da circuito indipendente con elettropompa di circolazione. Le elettropompa sono tutte di tipo standard, risalenti agli anni '90.

##### **DESCRIZIONE DELLE MIGLIORE DA APPORTARE**

Al fine di riqualificare l'impianto si consigliano i seguenti interventi:

- Sostituzione della caldaia esistente con modulo termico a condensazione con bruciatore a basso NOx, corredato di regolazione climatica con sonda esterna



Modulo termico a condensazione

- eliminazione del boiler esistente e installazione di bollitore solare a doppio serpentino alimentato sul serpentino inferiore da sistema solare termico costituito da pannelli solari piani ubicati sulla copertura dell'edificio



Impianto solare

- Adeguamento della canna fumaria esistente alla nuova caldaia a condensazione
- rifacimento coibentazioni tubazioni

Importo presunto lavori : € 25.000 esclusa IVA

Importo complessivo di tutti gli interventi € 183.000 + IVA

Il Responsabile dell'Area Tecnica

(Geom. Milena Grespan)

**SOMMARIO**

<b>1. OGGETTO E DURATA DELL' APPALTO, RIFERIMENTI LEGISLATIVI</b>	<b>2</b>
1.1. Premessa .....	2
1.2. Definizioni .....	2
1.3. Forma dell'appalto .....	4
1.4. Oggetto dell'appalto .....	4
1.5. Durata dell'appalto .....	4
1.6. Variazioni nell'erogazione dei servizi .....	5
1.7. Ammontare dell'appalto .....	5
1.8. Allegati .....	6
<b>2. MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO, MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI, OPERE CONTRATTUALI</b>	<b>6</b>
2.1. Generalità.....	6
2.2. Gestione e manutenzione riscaldamento e termoventilazione invernale .....	7
2.2.1. Condizioni climatiche richieste nel periodo invernale .....	9
2.2.2. Servizio produzione acqua calda sanitaria .....	9
2.2.3. Fornitura di combustibili .....	10
2.3. Manutenzione ordinaria .....	10
2.4. Manutenzione straordinaria .....	11
2.5. Personale.....	13
2.6. Pronto intervento e reperibilità .....	14
2.7. Sistema informativo con registrazione attività e reporting.....	14
2.8. Sistema di supervisione impianti.....	15
2.9. Piano di manutenzione .....	17
2.10. Terzo Responsabile.....	18
2.11. Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia.....	19
2.12. Conservazione e compilazione dei libretti di centrale e altre registrazioni .....	19
2.13. Determinazione del rendimento di combustione .....	20
2.14. Controlli e misure .....	20
2.15. Controlli sulla gestione .....	21
2.16. Presa in consegna e attivazione del servizio .....	21
2.17. Riconsegna del patrimonio al Committente .....	22
2.18. Accesso agli impianti termici.....	22
2.19. Interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica ed energetica di impianti ed edifici	22
2.19.1. Interventi di adeguamento normativo e riqualificazione tecnologica degli impianti	22
2.19.2. Sistema di controllo remoto degli impianti	23
2.19.3. Interventi di riqualificazione energetica degli edifici	24
2.19.4. Modalità di predisposizione dei progetti in sede di gara	24
2.19.5. Modalità di esecuzione dei lavori	26
2.19.6. Tempi consegna lavori	27
2.19.7. Lavori richiesti dalla stazione Appaltante	27
2.20. Utilizzo di fonti rinnovabili di energia.....	28
2.21. Attestato di certificazione della prestazione energetica degli immobili .....	28
2.22. Consulenza e assistenza tecnico-amministrativa .....	29
2.23. Oneri a carico dell' Appaltatore .....	30
2.24. Oneri a carico della Stazione Appaltante .....	32
<b>3. CONDIZIONI ECONOMICHE</b>	<b>32</b>
3.1. Importo annuo convenzionale servizi.....	32
3.2. Importo annuo effettivo.....	33
3.3. Contabilizzazione Gradi Giorno .....	33
3.4. Revisione dei prezzi.....	34
3.5. Criteri di contabilizzazione dei servizi.....	34
3.6. Modifica del combustibile utilizzato.....	35
3.7. Modifica delle modalità di contabilizzazione .....	35
3.8. Fatturazione e pagamenti .....	36
3.9. Aggiunta di nuovi immobili .....	37
3.10. Dismissione di immobili .....	37
3.11. Elenchi prezzi unitari .....	37
<b>4. CONDIZIONI GENERALI DELL' APPALTO</b>	<b>38</b>
4.1. Lingua ufficiale .....	38

## Comune di Castelluccio (MN)

APPALTO PER IL SERVIZIO DI GESTIONE CALORE CON FORNITURA DI COMBUSTIBILE, CONDUZIONE, MANUTENZIONE, PRONTO INTERVENTO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI TERMICI E DEGLI EDIFICI DI COMPETENZA DEL COMUNE DI CASTELLUCCHIO (MN)

4.2.	Stipula del contratto .....	38
4.3.	Documenti che fanno parte del contratto .....	39
4.4.	Osservanza delle leggi e dei regolamenti .....	39
4.5.	Riservatezza e proprietà dei dati .....	41
4.6.	Protezione dell'ambiente.....	42
4.7.	Disposizione inerenti la manodopera, norme di sicurezza, di prevenzione ed infortuni .....	42
4.8.	Obblighi verso i dipendenti.....	43
4.9.	Cauzione definitiva di garanzia e spese contrattuali.....	44
4.10.	Coperture assicurative.....	45
4.11.	Fatture e I.V.A. ....	46
4.12.	Garanzie per i prodotti e per i servizi.....	46
4.13.	Subappalto e cessione del contratto .....	47
4.14.	Essenzialità delle clausole.....	48
4.15.	Recesso .....	48
4.16.	Clausola risolutiva.....	49
4.17.	Controversie e loro risoluzione .....	50
5.	PENALI .....	50
	ALLEGATO 01 - ELENCO IMMOBILI .....	52
	ALLEGATO 02 - PIANO DI MANUTENZIONE .....	53
1.	PREMESSA .....	53
2.	CENTRALI E SOTTOCENTRALI TERMICHE .....	53
3.	CALDAIE PRESSURIZZATE .....	54
4.	BRUCIATORI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI O GASSOSI .....	55
5.	CAMINO E CONDOTTI FUMARI .....	55
6.	RETI ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE GAS METANO .....	55
7.	VASI DI ESPANSIONE .....	56
8.	DISPOSITIVI DI SICUREZZA, PROTEZIONE, CONTROLLO .....	56
9.	DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE AUTOMATICA DELLA TEMPERATURA .....	56
10.	SCAMBIATORI DI CALORE .....	56
11.	BOLLITORI .....	56
12.	APPARECCHIATURE ELETTRICHE .....	57
13.	IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUA .....	57
14.	ELETTROPOMPE .....	57
15.	RIVESTIMENTI ISOLANTI .....	58
16.	TUBAZIONI, RACCORDI, VALVOLAME .....	58
17.	RADIATORI .....	58
18.	VENTILCONVETTORI .....	58
19.	APPARECCHIATURE PER LA REGOLAZIONE .....	59
20.	CALDAIE AVENTI POTENZIALITÀ INFERIORE A 35 KW .....	59
	ALLEGATO 03 - INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI COMUNALI .....	
	INTERVENTI PRIORITARI PER L'AMMINISTRAZIONE .....	61